

Akademik

» ČASOPIS VŠB-TU OSTRAVA



číslo

7

Jaká je nová podoba Menzy „5“?

Laboratoře pro automobilový průmysl na půdě naší univerzity

Živá voda usmíření & zastavení vysychání Mrtvého moře



evropské peníze
pro české univerzity
podepsány



Pi

PODNIKATELSKÝ
INKUBÁTOR
VŠB-TU OSTRAVA



CPi
VŠB-TU OSTRAVA

Partner pro rozvoj inovativního podnikání



Prostory k pronájmu
za výhodných podmínek
Služby pro podporu
rozvoje podnikání



Co je regionální centrum transferu technologií?

RCTT – Regionální centrum transferu technologií (Regional Technology Transfer Center) je výkonnou součástí Podnikatelského inkubátoru VŠB-TU Ostrava. Jeho hlavním posláním je napomáhat komerčnímu uplatnění poznatků vznikajících na univerzitách a v organizacích zabývajících se VaV a inovacemi. Tím napomáhá podporovat nejen rozvoj těchto institucí, ale i dalších podnikatelských subjektů a přispívá ke zvýšení inovačního potenciálu regionu

Moravskoslezsko a jeho hospodářskému rozvoji. Prostřednictvím odborných konzultantů RCTT Vám nabízíme podporu v menších celcích a ve flexibilním čase. Přímo či zprostředkovaně Vám poskytneme konzultační rozvojové a technické služby formou tzv. „Baličků“, které jsou uvedeny v nabídce našeho Podnikatelského inkubátoru VŠB-TU Ostrava.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN
EVROPSKÝM FONDEM PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
A MINISTERSTVEM PRŮMYSLU A OBCHODU ČR

Bližší informace

www.cpit.vsb.cz/inkubator/
mobil: 603 565 918

- 4** Stalo se
- 8** Evropské finance pro české univerzity podepsány!
- 10** Jaká je nová podoba Menzy „5“?
- 12** 7 otázek, 7 odpovědí - aneb ptali jsme se studentů 1. ročníku VŠB-TUO
- 16** Laboratoře pro automobilový průmysl na půdě naší univerzity
- 18** Živá voda usmíření & zastavení vysychání Mrtvého moře
- 20** Dopisovatelé z univerzity
- 24** Informace Podnikatelského inkubátoru VŠB-TUO
- 26** Kalendář akcí

14 Jak se staví FAST



» Číslo měsíce

tolik miliard eur získá české vysoké školství do konce roku 2013 z EU v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace

2,4

Akademik «
ČASOPIS VŠB-TU OSTRAVA

Redakce:
Podnikatelský inkubátor
VŠB-TU Ostrava
17. listopadu 15/2172
708 33 Ostrava - Poruba

Vydává: VŠB-TU Ostrava

Distribuce: vlastní

Náklad: 2 000 ks

Produkce:
MD communications, s.r.o.
Českobratrská 6, 702 00 Ostrava
www.mdcom.cz

Změna programu je vyhrazena pořadatelům. Platnost každé akce doporučujeme ověřit telefonicky.

Za obsah reklamy odpovídá zadavatel. Obsah příspěvků se nemusí shodovat s názorem redakce.

www.vsb.cz

» stalo se ...

• Workshop doktorandů WOFEX 2008 Fakulty elektrotechniky a informatiky

Ve dnech 9. - 10. 9. 2008 se konal šestý ročník workshopu WOFEX 2008. WOFEX je workshop doktorandů Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-Technické univerzity Ostrava, který nabývá na významu - o účast na něm projevují zájem doktorandi z jiných univerzit a o výsledky prací se zajímají zástupci firem a společností. Letos se workshopu zúčastnilo 83 doktorandů s 65 odbornými pracemi v 6 sekcích. Studenti zde mohou porovnávat své teoretické i praktické znalosti a prezentovat je jak před odborníky fakulty, tak i před dalšími studenty a zástupci firem, kteří sledují kvalitu výzkumných prací studentů doktorského studia. Mladé talenty podporují i významní hráči světového elektrotechnického trhu: společnosti Schneider Electric CZ, s.r.o. a divize Automatizace a pohony společnosti Siemens, s.r.o. V oblasti informačních technologií pozorně sleduje práci doktorandů TietoEnator Czech, s.r.o., která působí ve více než 25 zemích světa. Studenti, kteří dosáhli nejlepších výsledků byli oceněni cenou děkana FEI VŠB-TUO.

Jana Mlatečková, FEI VŠB-TUO
Foto: Josef Polák, AVC VŠB-TUO



slavnostní zahájení workshopu doktorandů WOFEX 2008 děkanem FEI VŠB – TUO prof. Vondrákem



Prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc. předává ocenění děkana studentce doktorského studia Ing. Martě Domorádové.



Zástupce TietoEnator Czech Petra Karasová představuje společnost studentům.

• **V pondělí 29. 9. 2008** proběhlo v Aule VŠB-TUO **Slavnostní zahájení akademického roku 2008/2009**. V úvodu akce byli imatrikulováni zástupci studentů prvních ročníků, poté byly rektorem VŠB-TUO předávány ceny za vynikající výsledky ve vědě a výzkumu, přínos k rozvoji univerzity, přínosnou spoluprací s praxí, mimořádné zásluhy,



vzornou sportovní reprezentaci univerzity. Ocenění byli nominováni fakultami za zásluhy, které VŠB-TUO přinesly nové možnosti. Jedná se například o zřízení nových studijních oborů, navázání nových kontaktů a spolupráce se zahraničními výzkumnými institucemi, získání projektů a grantů, vybudování laboratoří nebo dlouholeté pedagogické působení. Mezi oce-



něnými sportovci byl i Lukáš Bauer, student 4. ročníku Hornicko-geologické fakulty, vítěz Světového poháru 2007/08, vítěz Tour de Ski 2007/08. Součástí slavnostní akce bylo vystoupení Akademického pěveckého sboru VŠB-TUO a zdravice hostů rektora např. Ing. Evžena Tošenovského, Dr.h.c., hejtmána Moravskoslezského kraje, nebo generálního ředitele společnosti ArcelorMittal Ostrava, a. s. pana Sanjaye Samaddara.

• Konference Evropské příležitosti Open Days na půdě naší univerzity

Konference Evropské příležitosti regionu je součástí celoevropského programu akcí s názvem Evropa v našem kraji. Jedná se o lokální akce přidružené k hlavní části každoročního mezinárodního happeningu s názvem „OPEN DAYS 2008 Evropský týden regionů a měst“. Cílem této iniciativy je šíření osvěty o strategickém významu krajů a měst ve světě plném výzev. Šestého ročníku akce OPEN DAYS 2008 se celkem zúčastní na 217 regionů a měst ze 32 evropských zemí a její náplní bude 250 akcí na místní úrovni, od politických debat až po kulturní slavnosti, které se v měsíci říjnu plánují na celém území Evropy. V České republice se koná celkem 8 událostí místního charakteru. V Ostravě v rámci této události proběhla dvou-denní akce zaměřená na možnosti čerpání

dotací z EU a evropskou regionální politiku a partnerem a hostitelem byla ve dnech 2. – 3. 10. 2008 právě naše univerzita. Akce se zúčastnili zástupci Evropské komise, Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva pro místní rozvoj ČR, Moravskoslezského kraje, CzechInvestu atd. a byla plná i doprovodných akcí – Burza konzultantských firem a bank, Veletrh informací o fondech EU a seznámení podnikatelů s Operačním programem Podnikání a inovace.

• Evropská jazyková cena LABEL 2008

Na Katedře jazyků VŠB–TU Ostrava je již třetím rokem realizován projekt podpory výuky německého jazyka u studentů technických fakult se specifickými poruchami učení (SPU). Potvrzením prospěšnosti a originality této aktivity a odměnou za vynaloženou práci jeho autorkám, Mgr. Libuši Halfarové a Mgr. Svatavě Cigánkové, je udělení Evropské jazykové ceny LABEL 2008, kterou z pověření MŠMT organizuje Národní agentura pro evropské vzdělávací programy.

Historie této ceny sahá až do roku 1998 a jejím hlavním cílem je podpořit prospěšné aktivity a iniciativy v oblasti vícejazyčného vzdělávání v Evropě. Projekty, které se o cenu ucházejí, musí splňovat řadu kritérií, jako jsou inovace, kreativita, kvalita, motivace, možnost převzetí dalšími institucemi a evropský rozměr.

Vítězný projekt je zastřešen celoškolským rozvojovým projektem integrace handicapovaných studentů do studia na vysoké škole, jehož koordinátorem je doc. Ing. Jan Židek, CSc., děkan FEI, kterému za vstřícnost, spolupráci a pochopení patří dík.

Studenti se SPU na všech technických fakultách mají možnost využít pomoci, která je jim nabízena a která přispěje k úspěšnému zvládnutí studia němčiny, aby se stali konkurenceschopnými ve vícejazyčném evropském prostředí.

Svatava Cigánková, Libuše Halfarová
Katedra jazyků VŠB-Technická univerzita Ostrava



• **Ve středu 15. října 2008** v 18.00 se rozběhl **kurs ruštiny** pro posluchače 3. – 5. ročníku Ekonomické fakulty, kteří absolvovali výuku ruštiny pro začátečníky a mají zájem ve výuce „dobrovolně“ pokračovat a naučit se více. Večerní doba výuky nevádí 21 posluchačům. Je mezi nimi i jeden se zřejmou motivací: v lednu totiž odjíždí na semestrální studijní pobyt na prestižní moskevskou univerzitu MGIMO. Předpokládá se pokračování kurzu také v letním semestru, kdy štafetu vyučující Mgr. Peřinové převezme Mgr. Kubečka.

Nadězda Peřinová, Katedra jazyků

• **Nový typ Interdisciplinární konference na platformě výzkumné spolupráce VŠB–TU Ostrava a RWTH Aachen**

Na Fakultě metalurgie a materiálového inženýrství Vysoké školy báňské–Technické univerzity Ostrava se ve dnech 29. – 30. 9. 2008 uskutečnila 1. společná konference VŠB–TUO a RWTH Aachen s názvem „Materials, Metallurgy and Interdisciplinary Co-working“, pod záštitou prof. Ing. Tomáše Čermáka, CSc., rektora VŠB–TU Ostrava a odbornou garancí prof. Ing. Václava Roubíčka, CSc.

Cílem konference bylo vytvoření prostoru a příležitosti pro další rozvoj vědecko-výzkumné spolupráce v oblasti metalurgie, materiálového inženýrství a navazujících interdisciplinárních oborů pro mladé odborníky a doktorandy z Německa, České republiky i nejbližších sousedních zemí.

Odborná jednání a navazující diskuze byla zaměřena na následující hlavní oblasti:

- Research Networking
- Metallurgy and Materials
- New materials
- Simulation technology
- Trends in measurement technologies



Konference se zúčastnili jak zástupci metalurgických a strojírenských podniků – ŠKODA HOLDING a.s., ArcelorMittal Ostrava a.s., Vítkovice, Třinecké železářny, Hutnictví železa, ŽDAS, a.s., tak zástupci významných firem SE-MO Data s.r.o., DUKOL Ostrava a.s., OLYMPUS, PROGRES EKOTECH Třinec, V-NASS s.r.o., INGETAM, Arrow line, a.s. Ostrava, Flash Steel, a.s., ECOFER s.r.o. a zástupci jednotlivých fakult a kateder VŠB–TUO, kteří projevíli zájem o navázání spolupráce.

Univerzitu RWTH Aachen reprezentovala početná skupina profesorů, vesměs vedoucích institutů a jejich předních doktorandů.



Studenti ve velkém počtu využili možnost účasti na této konferenci a příležitosti vyslechnout prezentace přednášené v angličtině. Vysoká úroveň prezentací německých studentů doktorských studií zaujala nejen posluchače z řad účastníků konference, ale i studenty denního studia VŠB–TUO, kteří se v hojném počtu zúčastnili a zejména v rozsáhlé posterové sekci živě diskutovali se svými německými protějšky.



Konference byla prvním větším setkáním pracovníků obou vysokých škol, za účasti převážně mladých českých a německých odborníků z metalurgických a strojírenských oborů. Její letošní úspěšný průběh vyústí příští rok v konání druhého ročníku konference, tentokrát na akademické půdě RWTH Aachen.

Pavlna Pustějovská
Foto: Khumkoa, Sakhob

• **Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství se představila na strojírenském veletrhu v Brně**

Ve dnech 15. – 19. září 2008 proběhl v Brně již 50. mezinárodní strojírenský veletrh za účasti FMMI, kterou zastupovala katedra tepelné techniky. Na veletrhu se představilo na dva tisíce tuzemských i zahraničních vystavovatelů, aby prezentovali nejnovější trendy a praktické zkušenosti z oblasti průmyslové výroby.

Strojírenský veletrh, který je největší svého druhu ve střední Evropě, potvrdil dlouhodobý zájem o oblast strojírenství a elektrotechniky. Veletrh byl rozdělen do deseti oborů, stánek katedry tepelné techniky byl umístěn do sekce „Elektronika, automatizační a měřicí technika“ v pavilonu C. Orientace stánku byla zaměřena na prezentaci výzkumných projektů a propagaci studia na naší škole.

Podrobně byly představeny dvě oblasti výzkumu, probíhající ve spolupráci s Třineckými železářnami a.s., za grantové podpory MPO a GAČR. První projekt je zaměřen na numerický model tuhnutí kruhového plynule odlévaného předlitku oceli pro on line monitoring. Tento systém umožní zvýšení kvality odlévané produkce a zamezí vzniku průvalů. Systém je informačně propojen s technologickým procesem a dynamicky reaguje na změny provozních veličin. Druhým prezentovaným projektem byl model sekundárního chlazení předlitků pro plynulé odlévání oceli, jehož poznatky mohou být využity při řešení transportu tepla u řady chladících procesů jak v laboratořích, tak v metalurgickém, strojírenském a dalším průmyslu. Tyto projekty byly prezentovány ve spolupráci s firmou Dasfos a.s., která se specializuje na vývoj speciálních měřicích a regulačních systémů v oblasti plynulého odlévání oceli a na měření fyzikálních veličin a již několik let s katedrou tepelné techniky úspěšně spolupracuje.



Návštěvníci se mohli s těmito projekty blíže seznámit při audiovizuálních prezentacích, z široké nabídky propagačních materiálů a v odborných diskusích s pracovníky katedry. Skutečnost, že o stánek byl mimořádný zájem, svědčí o dobrém jménu katedry a celé fakulty metalurgie a materiálového inženýrství. Diskuze probíhaly rovněž i se zástupci firem, které projevíli zájem o navázání bližší spolupráce.



Stánek také přiblížil možnost studia na naší škole potencionálním uchazečům z řad středoškolských studentů. Dotazy byly orientovány na zaměření jednotlivých studijních oborů a na uplatnění absolventů v technické praxi.

Marek Velička
Katedra tepelné techniky FMMI

• Mezinárodní setkání svářečských odborníků

Ve dnech 17. 9. až 19. 9. 2008 se v rámci již jedenáctého ročníku semináře „Nové materiály, technologie a zařízení pro svařování“, pořádaného Českým svářečským ústavem s.r.o. a VŠB-TU Ostrava v horském hotelu „Sepetná“ na Ostravici, setkala 198 svářečských odborníků z Francie, Německa, Rakouska, Slovenska a České republiky. Na semináři prezentovalo výsledky výzkumu a vývoje 18 firem jako například AIR LIQUIDE, AIR PRODUCTS, EWM, FRONIUS, KEMPP, FANUC, BÖHLER WELDING GROUP, ESAB, AIR LIQUIDE WELDING, SIAD, MIGATRONIC, OERLIKON, SES Tlmače a další.



Na semináři bylo předneseno 26 odborných přednášek. Účastníci semináře byli seznámeni s novými poznatky v oblasti vývoje a použití technických plynů při svařování, včetně nových bezpečnostních prvků a konstrukcí zařízení, s vývojovými trendy při konstrukci zdrojů pro svařování, jejich aplikacemi, mechanizací a robotizací svářečských prací. Byly předneseny nové informace o technologiích svařování Force arc, laserového svařování, pulsního TIG svařování, svařování pod tavidlem a DeltaSpot. Firmy ESAB a Böhler welding Group informova-



ly účastníky semináře o směrech vývoje přídavných materiálů pro svařování, včetně nových přídavných materiálů pro svařování materiálů používaných pro konstrukci energetických zařízení s nadkritickými parametry páry typu P23, P24, P91, E911, P92, VM12SHC, Super 304H, Alloy 617, HR3C, HR6W a Sanicro 25. Přednášky byly také zaměřeny na nové poznatky z oboru tepelného zpracování svarových spojů, dokumentování procesu svařování a na současný stav a budoucnost svařování v energetice. Mezi důležité informace, které získali účastníci semináře je také možné zařadit informace o nových aktivitách International Institute of Welding, včetně jeho komisí, Evropské svářečské federace a České svářečské společnosti

ANB, jako národního mezinárodně notifikovaného orgánu pro školení, výcvik a zkoušky svářečského personálu všech stupňů a jeho



certifikaci.

Všechny zúčastněné firmy i účastníci semináře velmi kladně hodnotili odborný program semináře, úroveň přednesených přednášek, organizaci semináře a kvalitu jeho společenské části. Vyjádřili zároveň přání zúčastnit se již dvanáctého ročníku semináře, který se bude konat v září roku 2009, opět v prostředí horského hotelu „Sepetná“ na Ostravici. Organizátoři semináře touto cestou děkují generálnímu sponzorovi akce, firmě Air Liquide CZ, s.r.o. a ostatním sponzorům, firmám Air Products spol. s r.o.; ARC – H Welding s.r.o.; Böhler Uddeholm CZ s.r.o.; CZ WELD s.r.o.; ESAB Vamberk s.r.o.; EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.; Fronius Česká republika s.r.o.; GCE, s.r.o.; INTERCUT, spol. s r.o.; LINDE GAS a.s.; MIGATRONIC CZ a.s.; OMNITECH spol. s r.o.; SIAD Czech spol. s r.o. a Wirpo s.r.o. za významnou pomoc při organizaci semináře.

Jaroslav Koukal, CSc.
Český svářečský ústav s.r.o. Ostrava
Foto: Ivan Hlavatý

• Česko-japonský workshop na VŠB-TU Ostrava

Již třetí ročník česko-japonského workshopu „New Methods of Damage and Failure Analysis of Structural Parts“ se konal v prostorách Nové auly naší univerzity ve dnech 8. - 12. září 2008. Sešli se na něm odborníci v oblasti technických aplikací lomové mechaniky a transferu výsledků vědy a výzkumu do technické praxe, aktuálních témat designu, zkoušení a technického provozu velkorozměrových konstrukcí. O setkání byl velký zájem mezi vysokými školami a zástupci průmyslu jak z Japonska, tak i od nás. Zúčastnilo se jej 26 odborníků z Japonska a na 40 zájemců z tuzemska. Kromě profesorů a Ph.D. studentů ze sesterské Yokohama National University tu byli i vědci z Gifu University, Sojo University, Hirosaki University a Akita Prefecture University. Workshopu se zúčastnili také zástupci výzkumu z japonských firem - Nipon Steel; Hiroshima Institute of Technology; Toyota Technological Institute Nagoya; Nippon Kaiji Kyokai Research Centre, Chiba. Česká strana byla zastoupena pořáda-

jící VŠB-TU Ostrava, ČVUT Praha, ÚFM AV ČR Brno, Materiálovým a metalurgickým výzkumem s.r.o., Ústavem aplikované mechaniky Brno, Ústavem jaderného výzkumu Řež a dalšími. Během tří dnů zaznělo 38 přednášek ve čtyřech odborných sekcích. Ve stejnojmenném sborníku workshopu je zařazeno 46 anglicky psaných příspěvků, které obsahují abstrakty také v japonštině a češtině. Odborným garantem této česko-japonské spolupráce je prorektor pro vědu, výzkum a zahraniční spolupráci ve vědě a výzkumu, prof. Ing. Bohumír Strnadel, DrSc. z katedry materiálového inženýrství Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství VŠB-TU Ostrava, organizačním garantem workshopu byla RNDr. Marie Blahetová z téže katedry.



Odbornou náplň workshopu doplnil i bohatý kulturní a společenský program zaměřený na poznání našeho kraje. Velký ohlas mezi japonskými hosty měla zejména návštěva nově zrekonstruovaného zámku v Hradci nad Moravicí, kde jsme kromě prohlídky zámku uspořádali ve velké zámecké galerii také malé koncertní vystoupení mladého houslisty Tomáše Noskoviče s klavírním doprovodem. Závěrečná exkurze do skanzenu v Rožnově pod Radhoštěm jen doplnila celkový dojem, který si naši hosté z České republiky odvezli.



Může nás jen těšit, že z četných ohlasů, které z Japonska přicházejí, lze usuzovat, že se třetí ročník workshopu vydařil jak po stránce odborné, tak společenské. Na závěr bylo vysloveno přání, pokračovat v této tradici opět za dva roky, tzn. v roce 2010.

Marie Blahetová, Bohumír Strnadel
Foto: J. Polák

Studentská komora Akademického senátu VŠB–TUO

Dovolte mi, abych Vám představila Studentskou komoru Akademického senátu (SK AS), která v průběhu března až května 2008 prošla rozsáhlou personální změnou. Chtěla bych upozornit, že SK je vrcholným orgánem, který zastupuje všechny studenty VŠB–TUO. Předseda SK je členem Kolegia rektora, tudíž může prosazovat zájmy studentů. Jednotliví členové SK jsou členy poradních orgánů a komisí, zejména se jedná o ekonomickou a legislativní komisi, komise kulturní či komise pro Stavovskou unii studentů (SUS).

V minulém tříletém funkčním období se nám podařilo zřídit studentskou kancelář spadající pod útvar 914 – Péče o studenty, ve které jsou zavedeny pravidelné otvírací dny (úterý až čtvrtek). Tato kancelář zejména slouží k poradenské činnosti pro studenty. Dále se nám podařilo zrealizovat dotazníkové šetření Menzy, dovoluji si tvrdit, že úspěšně, protože došlo ke zlepšení stravovacích služeb na naší Alma mater. Přispěli jsme zásluhou zástupců studentské komory ke změnám v jízdním řádu linkových autobusů č. 20 a 37. Také jsme letos poprvé zorganizovali 2 lyžařské výlety pro zahraniční studenty v Beskydech a v Jeseníkách.

Na půdě naší univerzity se aktivně snažíme zapojit do systému hodnocení výuky a pedagogů. Zejména se jedná o spolupráci při vyhodnocování dotazníkového šetření NAŠAST organizované při ACSA, zapojujeme se do srovnávání fakultních hodnocení výuky a pedagogů.

Také v loňském roce jsme poprvé zavedli akci Gaudeamus pro „prvňáčky“, účastnili jsme se imatrikulací a podíleli jsme se na výpomoci při dnech otevřených dveří na fakultách VŠB–TUO.

Máme aktivní účast na seminářích, konferencích, na Radě VŠ a jedenkrát ročně pořádáme výjezdní zasedání do výukových středisek VŠB–TUO, kde se společnými silami snažíme přispět a zlepšit pobyt na VŠB–TUO. Veškeré tyto aktivity by nebyly možné bez podpory pana rektora prof. Ing. Tomáše Čermáka, CSc. a pana prorektora pro rozvoj prof. Ing. Jaromíra Gottvalda, CSc. a bez přispomínky našich studentů. Proto Vás žádám,



studenti naší Alma mater, pokud máte nějaké připomínky, náměty na zlepšení nebo nějaké nápady, neváhejte a přijďte do naší studentské kanceláře, která sídlí v místnosti C 110. Veškeré aktuality, zápisy, fotografie či diskusní fórum najdete na webových stránkách www.sk-as.cz.

Jako nová předsedkyně studentské komory budu usilovat o neustálé vzdělávání student-

ské komory, pokračování v návaznosti na pořádané akce pro studenty a samozřejmě zachování úředních hodin v kanceláři studentské komory a další činnosti. Závěrem chci popřát studentské komoře hodně úspěchů v nadcházejícím funkčním období od 1. 9. 2008 do 31. 8. 2011.

Kateřina Polínková
Předsedkyně SK AS, VŠB–TUO

Předsednictvo AS VŠB–TUO

Předseda: Prof. Ing. Vojtech Dirner, CSc.

Místopředseda:

Doc. Ing. Hynek Lahuta, Ph.D.

Místopředsedkyně (předsedkyně SK AS):

Ing. Kateřina Polínková

Složení studentské komory AS VŠB–TUO

Fakulta bezpečnostního inženýrství:

Ing. Eva Mikulová

Ondřej Čuhanič

Fakulta metalurgie materiálového inženýrství:

Bc. Lukáš Rožnovský

Bc. Dominik Diviš

Ekonomická fakulta:

Ing. Martina Los

Petra Chmelová

Fakulta stavební:

Bc. Petr Waldstein

Bc. Karel Zeman

Fakulta strojní:

Bc. Lucie Gabrhelová

Bc. Barbora Haluzíková

Fakulta elektrotechniky a informatiky:

Lenka Skanderová

Alena Vašatová

Hornicko-geologická fakulta:

Ing. Kateřina Polínková

Lucie Kučerová

Evropské finance pro české univerzity PODEPSÁNY !!!

Superpočítačové centrum v Ostravě

Strukturální fondy EU pro Českou republiku

Od května roku 2004, kdy se Česká republika stala právoplatným členem Evropské unie, začaly veřejné i soukromé subjekty intenzivně využívat prostředky ze strukturálních fondů EU k realizaci řady zajímavých projektů. K tomuto účelu jsou v současném programovacím období na léta 2007 - 2013 určeny tři základní instrumenty regionální politiky EU. Mezi nejsilnější hráče patří především Evropský fond regionálního rozvoje (ERDF) a Fond soudružnosti (Cohesion Fund), ze kterých jsou financovány především investiční projekty jak regionálního, tak nadregionálního charakteru. Samozřejmě nelze opomenout ani Evropský sociální fond (ESF), jež je nejstarším evropským fondem a už celá léta přispívá k rozvoji lidských zdrojů v novodobé Evropě. Na tyto tři základní nástroje EU sloužící k realizaci cílů evropské regionální politiky, bylo na léta 2007 - 2013 přiřazeno úctyhodných 347 mld. EUR, z nichž na Českou republiku připadá 26,7 mld. EUR. Tato částka je při přepočtu na hlavu nejvyšší v celé EU a je to pravděpodobně poprvé a naposledy, kdy Česká republika získává tak výraznou finanční podporu. Zda a v jaké míře využijeme této příležitosti, závisí na kvalitě zpracovaných programových dokumentů a projektů v našich regionech.

Výzkum a vývoj jako priorita podpory regionálního rozvoje

České republice se relativně dobře podařilo odstartovat přípravu a zahájit realizaci regionálních operačních programů i některých tematických operačních programů. Pouze příprava Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace za ostatními programy donedávna výrazně zaostávala. V posledních měsících však Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, které za tento operační program odpovídá, velmi intenzivně zapracovalo na zlepšení této situace a dne 1. října 2008 byl Operační program, známý pod zkratkou „VaVpl“ slavnostně podepsán v Bruselu ministrem školství Ondřejem Liškou a evropskou komisařkou pro regionální politiku Danutou Hübner. Ta již dříve uvedla, že zpracování operačního programu lze považovat za vzor při využívání prostředků ze strukturálních fondů EU v souladu s Lisabonskou strategií, což alespoň částečně vyvažuje zdoluhavý proces přípravy.

Rovněž potenciální žadatelé z řad univerzit a dalších výzkumných organizací během přípravy programu nezažehali a zahájili přípravu svých projektů. Ty velké, s rozpočtem nad 50 mil. EUR, byly v průběhu jara 2008 předloženy Ministerstvu školství v rámci tzv. předvýzvy, jejímž cílem bylo předběžně prověřit obsah a potenciál projektů velkých investičních infrastruktur VaV. Z třinácti předložených projektů bylo nakonec vybráno na pomyslný „short list“ šest nejlepších. Z těchto projektů je možné uvést například projekt BIOCEV (projekt zaměřený na vybudování centra funkční genomiky ve Vestci u Prahy), ELITPALS (projekt zaměřený na vybudování nového typu laseru ve Středočeském kraji), CEITEC (projekt zaměřený na materiálový výzkum v Brně) a především IT4Innovations, jehož cílem je vybudovat v Ostravě superpočítačové centrum a současně vytvořit výzkumný tým zaměřený na aplikovanou informatiku a výpočetní technologie (computing).

Centrum excellence IT4Innovations

Projekt centra excellence IT4Innovations společnými silami připravují VŠB-TUO, Ostravská univerzita, Slezská univerzita v Opavě a Ústav geoniky Akademie věd ČR. Díky tomuto unikátnímu projektu by mělo v Moravskoslezském kraji vzniknout centrum excellence, jež bude soustřeďovat obrovský výzkumný potenciál ve výpočetní matematice, informatice a dalších oblastech výzkumu IT, které nabývají stále větší váhy v rámci světových ekonomik a zvyšují konkurenceschopnost podniků i celého regionu. Projekt IT4Innovations naplňuje jeden z dlouhodobých základních směrů výzkumu, jímž je oblast informační společnosti. Partneři projektu disponují velmi kvalitními vědeckými a výzkumnými kapacitami v oblasti informačních technologií, což lze doložit nejenom velkým počtem impaktovaných článků ve vědeckých publikacích, ale také pro společnost důležitými výsledky.

Příkladem je projekt Floreon realizovaný na Fakultě elektrotechniky a informatiky VŠB-TUO, který se zabývá modelováním a simulací situací způsobených nepříznivými přírodními jevy – především povodněmi – jehož výstupy by měly fungovat jako účinný nástroj včasné predikce. Cílem tohoto unikátního projektu je vybudování prototypového systému založeného na nejmodernějších internetových technologiích, modelovacích nástrojích a vhodných prezentačních nástro-

jích, jež budou sloužit k simulaci následků povodní a jiných živelných katastrof. Je patrné, že pokud by tento systém mohl využívat kapacit plánovaného superpočítače, jenž bude součástí projektu IT4Innovations, razantně se zvýší možnosti jeho využití, včetně zajišťování těchto služeb pro potřeby domácích i zahraničních regionů při řešení krizových situací.

Kromě klíčových oblastí IT, které stojí v jádru připravovaného centra excelence, se nachází ve stádiu svého razantního rozvoje také další moderní vědní disciplíny jako mechatronika, vestavné (embedded) systémy, biomedicínské inženýrství, bezpečnostní inženýrství a nanotechnologie.

Základ předkládaného projektu centra excelence IT4Innovations tak vychází z předpokladu sdružení potřeb a vytvoření výzkumné infrastruktury zaměřené na rozvoj výpočetních metod jako takových (IT jako předmět výzkumu) a zároveň hledání a nacházení cest jejich efektivního využití (IT jako prostředek výzkumu). Cílem je vytvořit vzájemně propojená a úzce spolupracující pracoviště zabývající se následujícími čtyřmi klíčovými oblastmi:

IT4People (*Information Technology for People*) je oblast zaměřená na zlepšení kvality života společnosti jako takového z pohledu rozvoje a poskytnutí nových služeb postavených na moderních informačních technologiích.

SC4Simulations (*Supercomputing for Simulations*) je oblast zaměřená do supercomputingu a výzkumu v oblasti vývoje nových metod a algoritmů výpočetní matematiky s jejich následným využitím v simulačních úlohách multidisciplinárního charakteru (pevnostní výpočty, tvarové optimalizace, úlohy proudění, návrh materiálů, biomechanické simulace, atd.).

EC4Innovations (*Embedded Computing for Innovations*) je oblast cílená na výzkum a vývoj sofistikovaných vestavných systémů aplikovaných v mechatronice a inovativní medicíně.

Theory4IT (*Theory for Information Technology*) je oblast cílená do základního výzkumu orientovaného především na rozvoj nových a netradičních výpočetních metod, jejichž základem jsou disciplíny jako softcomputing, formální metody, znalostně orientované a biologicky motivované algoritmy.

Unikátnost centra excelence bude spočívat ve velké diverzifikaci potenciálních výsledků výzkumu a vývoje generovaných tímto centrem. Za budoucí klienty ze soukromého sektoru lze označit malé firmy i velké koncerny působící v různých odvětvích: IT, strojírenství, automobilový průmysl, stavebnictví, farmaceutika atd. Jako příklad možných výstupů lze uvést komerční softwarové balíky, nové vestavěné

pokračování na straně 10 »



pokračování ze strany 9 »

řídící systémy, modelování nanosenzorů, tvaroptimalizace atd. Neméně významným odběratelem výsledků centra bude veřejný sektor. V této souvislosti je nezbytné uvést, že tato řešení povedou nejenom k podstatným ekonomickým úsporám veřejného sektoru (možnost předcházet negativním dopadům), ale i k nezanedbatelným sociálním efektům projevujícím se lepší kvalitou života (ochrana lidských životů, zlepšení dopravní situace atd.). Projekt povede samozřejmě také k hlubšímu propojení spolupráce univerzit a aplikační sféry, což se projeví v rychlejších a častějších transferu technologií (mj. vznik většího počtu spin-off firem).

Hlavním technologickým nástrojem centra excelence IT4Innovations bude superpočítač (superpočítač = velice výkonný počítač s mnohonásobně vyšším výpočetním výkonem, než mají počítače běžné). Projekt IT4Innovations bude využívat superpočítač založený na clusterovém výpočetním systému s 512 výpočetními uzly, 2 procesory o 4 jádrech a s paměťovou kapacitou 16-32 GB na uzlu. Celkem se počítá s 4096 jádry. Symetrický víceprocesorový systém bude sestávat s 128-



IT4Innovations Centrum excelence

256 procesorů o 4 jádrech a 1-2 TB sdílené operační paměti. Co se týče úložných datových prostor, počítá se s diskovým polem s technologií SAS pro rychlostně náročné operace min. 150-250 TB a SATA disky pro velké objemy dat s min. 500 TB.

Realizace projektu IT4Innovations je naplánována na období 2007-2015 s celkovým rozpočtem ko-

lem 2,5 mld. Kč. V současné době probíhají rozsáhlé přípravy, které potvrzují i v roce 2009, a které jsou velmi důležité pro nastavení přesných parametrů projektu a zpracování všech potřebných dokumentů nezbytných pro schválení Evropskou komisí a případnou realizaci. Projektový tým se pravidelně schází ve snaze najít optimální řešení všech kroků a aktivit, které takto náročný projekt vyžaduje.

Díky projektu IT4Innovations tak vznikne v Moravskoslezském kraji základna pro těsné sepětí základního a aplikovaného výzkumu informačních technologií s jasně specifikovaným dopadem do inovací, jež jsou hnacím motorem moderních ekonomik.

www.it4i.cz

Jak jste spokojeni s novou podobou Menzy?



Jakub z Jirkova, obec u Chomutova - student

Jsem příjemně překvapený, jak teď menza vypadá. S jídlem jsem taky spokojený. Výběr z tolika jídel mi opravdu vyhovuje.



Jakub z Petřvaldu - student 5. ročníku

Po rekonstrukci se mi menza líbí a dokonce mi tady i více chutná. Je možné, že to je tím novým prostředím.

Katka z Olomouce - studentka

Menza mi určitě připadá lepší, protože je přehlednější a moc mě potěšilo, že je nabídka ze dvou nápojů.



Veronika - kamarádka

Taky jsem spokojená, je to opravdu pěknější prostředí a chutná mi tady.

Kein z Vietnamu - student 3. ročníku

Já jsem tady spokojený pořád, před i po rekonstrukci. Chutná mi tady úplně všechno.



Dung z Vietnamu - studentka 3. ročníku

Já jsem taky spokojená, líbí se mi menza po rekonstrukci a více mi tady chutná.

Hedvika z Ostravy - zaměstnankyně

Ano, líbí se mi nově zrekonstruovaná menza, ale čekala jsem od toho trochu víc.

Dotazy na paní Marii Stonišovou, ředitelku stravovacích služeb

Během letních měsíců bylo zrekonstruováno I. patro Porubské Menzy „5“. Kolik stála tato rekonstrukce a co všechno bylo její součástí, jaká pozitiva či negativa přinesl plný provoz menzy začátkem nového akademického roku jsme se zeptali paní Marie Stonišové, ředitelky stravovacích služeb.

Porubská Menza „5“ zaznamenala během prázdnin významnou proměnu. Jaká očekávání jste od rekonstrukce měli před jejím zahájením a nakolik se tato očekávání naplnila?

Stávající menza v Ostravě-Porubě je provozována 20 let. Za takovou dobu je již nutností obnovovat některá zařízení, která jsou v provozu denně. V loňském roce se během provozu rekonstruovaly mrazicí boxy, v letošním roce jsme během prázdninových měsíců, téměř v šibeničním termínu provedli rekonstrukci jídelny a výdejní linky. Chtěli jsme sjednotit v rámci výdeje i prodej salátů, dezertů a nápojů, zvýšit počet míst v jídelně a řešit výměnu myčky bílého nádobí včetně systému vrácení použitého nádobí.

Co vše tato rekonstrukce z hlediska organizačních, technických a provozních záležitostí obnášela?

Ve spolupráci s investičním odborem byl připraven projekt a již od poloviny června probíhala rekonstrukce během provozu, což bylo velmi náročné zejména z hlediska maximálního dodržování hygienických předpisů. Rovněž pro první týdny byla typická velká hlučnost z bouracích prací. Během rekonstrukce byla provedena výměna obkladů a dlažeb, podlahové krytiny, elektroinstalace, celý rozsah ZTI, osvětlení a podhledy a technologické vybavení – výdejní linka, myčka nádobí, lednice, chladicí vitríny, ohříváče jídel, čajovary, postmix na vodu atd.

Vyjmenujte prosím 3 nejvýznamnější technické inovace a jestli můžete popsat, jakým způsobem ovlivnily tyto novinky provozní organizaci menzy?

Rekonstrukce umyvárny bílého nádobí včetně výměny myčky nádobí (která se mohla demontovat a instalovat po vybourání stěny), montáž karuselu pro odběr použitého nádobí (je největší v České republice a pojme až 1000 tácků za hodinu) a výdejní linka včetně chladících vitrín.

Již během prvních dnů provozu jsme zaznamenali řadu negativ, jako jsou dlouhé fronty, nedostatečná kapacita jídelny apod. Tyto na první pohled viditelné nedostatky pak možná překryjí kladné stránky rekonstrukce. Budou se tyto problémy nějak řešit?

Pracovníci menzy jsou schopni vydat 15 – 20 porcí jídel za minutu. Kdyby se návštěvnost menzy rozložila na celou dobu výdeje – 210 minut, je možno vydávat až 3500 obědů. V současné době vydáváme 3000 jídel. Během monitorování výdeje máme každý den již do 12:15 hodin (75 minut) vydáno 1500 – 1600 jídel, na dalších 135 minut zbývá na výdej méně než 1500 jídel. I v loňském roce byly fronty při výdeji. Nejhorší situace je vždy na počátku akademického roku, noví studenti se musí zorientovat, navíc dnes všichni strávnicki mají celou nabídku na jednom



místě, nemusí pro salát či dezert jít jinam a také nemusí při vrácení tácků nic třídít.

Na kolik peněz rekonstrukce přišla?

Rekonstrukce včetně technologického vybavení stála 10 mil. Kč.

Zbyly ještě nějaké peníze na případnou rekonstrukci II. patra, nebo jiné úpravy, které by současný stav vyřešily?

Ve II. poschodí vydáváme od úterý do čtvrtku od 10:45 – 12:45 a vydá se tam pouze 150 – 200 jídel. V další rekonstrukci bychom rádi pokračovali, ale je to otázka priorit a peněz. Během příštího roku musíme vyměnit technologické zařízení v kuchyni, a to zejména plynové kotle a smažicí pánve, neboť nebudeme mít na čem „uvařit“! To souvisí s rozvody ZTI a rovněž instalací plynového potrubí.

Do správy v rámci stravovacích služeb patří také provoz bufetů, obchodů a pizzerie v areálu kolejí. Připravujete nějaké novinky v nabídce těchto provozoven?

V bufetech rozšiřujeme sortiment v rámci kapacitních možností a poptávky, dnes již ve snacku v Aule vydáme kolem 170 jídel denně, v bufetu na Kruhovce vyrábíme 200 ks výrobků studené kuchyně a vydáme kolem 130 jídel denně. V Pizzerii se některé dny prodá kolem 160 různých druhů pizz. Od 1. října máme v provozu nové pokladní systémy v bufetu č. 9 a na kolejích a v Pizzerii, kde mohou studenti platit hotově nebo kartou.

Co byste chtěla všem studentům a zaměstnancům univerzity prostřednictvím univerzitního časopisu vzkázat?

Za období leden – září roku 2008 jsme vydali již o 60 tisíc jídel více oproti minulému roku, dále jsme připravili pohoštění při různých příležitostech – oslavy životního jubilea, promoce, konference, pracovní setkání téměř za 3 200 tis. Kč. Připravujeme stále nové druhy jídel, máme radost, když našim hostům – strávnickům jídlo chutná, když je velký zájem o stravování a věříte, že chceme zajistit co nejlepší služby pro zaměstnance i studenty.

Děkuji za rozhovor

7 otázek, 7 odpovědí -

aneb ptali jsme se studentů 1. ročníku VŠB-TU Ostrava

1. Odkud jste?
2. Jak jste prožil poslední prázdniny před zahájením studia na vysoké škole?
3. Proč jste si vybral tuto školu, fakultu?
4. Co na Vás za první dny strávené v prostředí naší univerzity udělalo největší dojem a naopak?
5. Máte přehled o možnostech, jak trávit volný čas, které univerzita nabízí?
6. Překvapila Vás něčím Ostrava?
7. Už jste stihl navštívit vyhlášenou Stodolní ulici?



František

Fakulta strojní

1. Z Dobříkova, Pardubický kraj
2. Tvrdě jsem pracoval, a pak jsem si vzal na konci prázdnin krátkou

dovolenou.

3. Tuto fakultu jsem si vybral, protože navazuje na mou střední školu, kde jsme částečně strojařinu měli taky. Tato škola mi vyhovuje, je pro mě nejvhodnější a nejdostupnější.

4. Moc se mi tady líbí. Srovnávat nemůžu, protože jsem poprvé na vysoké škole, ale jsem spokojený.

5. Ano, vím, že tady ty možnosti jsou. Něco jsem se dozvěděl z internetu. Zajímá mě fotbal, chtěl bych časem hrát ve studijní lize.

6. V Ostravě jsem poprvé. Jediné, co mi tady vadí je, že je Ostrava tak průmyslové město. Máme výhled na komíny a je tady dost znečištěný vzduch.

7. Ještě ne, ale mám to v nejbližší době v plánu.

Hanka

Ekonomická fakulta

1. Šumperk

2. Pouze pracovně.

3. Nedostala jsem se na školu, na kterou jsem původně chtěla. Na VŠB je snadné se dostat, tak studuji tady.

4. Zatím nic.

5. Ne, vůbec nevím, a ani netuším, jak se k těmto informacím mám dostat.

6. Ne, nepřekvapila.

7. Na Stodolní ulici jsem nebyla a nemám zájem jí navštívit.



Jiří

Fakulta bezpečnostního inženýrství

1. Z Boskovic

2. Tyto prázdniny byly pouze pracovní. Samá brigáda,

ale peníze jsou už dávno utracené.

3. Vybral jsem si tuto fakultu, protože mezi moje záliby patří požární sport a mám tady kamarády, kteří tady studují, a nebo již dostudovali a vede se jim dobře. Kamarád, který má už dva roky dokončenou VŠB pracuje v Brně a je velmi spokojený. Poradil mi, ať to tady zkusím.

4. Zatím se mi tady líbí všechno.

5. Já o těch možnostech vím, ale ještě jsem se do ničeho nezapojil, jelikož jsem neměl čas a zatím se věnuji jenom studiu.

6. Co se mi tady nelíbí, tak jsou továrny s komíny a špatný vzduch. Nečekal jsem, že to bude v takovém rozsahu.

7. Ne ještě ne a ani jsem o tom ještě nepřemýšlel. Možná se tam někdy dostanu.



Martin

Fakulta strojní

1. Z Chrudimi.

2. Na začátku prázdnin jsem si udělal volno, jinak jsem zbytek prázdnin strávil

pracovně. Chodil jsem na brigády.

3. Žádná jiná škola mě nezaujala tak jako tato.

4. Univerzita se mi líbí a mám z ní opravdu dobrý dojem. Jsem spokojen i s kolejiemi a menzou.

5. Ještě jsem si nic nezjišťoval, ani na internetu jsem nehledal.

6. V Ostravě jsem poprvé, ale nic mě tady nepřekvapilo. Pro mě je každé město stejné.

7. Ne, Stodolní jsem nenavštívil a ani to nemám v nejbližší době v plánu.



Martin

Fakulta strojní

1. Z Moravské Třebové

2. Prázdniny jsem prožil pouze pracovní.

3. Přišlo mi to zajímavé, a mám to celkem blízko. Měl jsem možnost studovat i v Brně, ale raději jsem šel do Ostravy.

4. Univerzita se mi líbí, ale s ubytováním na kolejích moc spokojený nejsem.

5. Zjistil jsem, že škola nabízí dost možností sportovního vyžití. Určitě tady budu chtít sportovat, ale momentálně se chci věnovat jenom učením.

6. V Ostravě jsem nikdy nebyl, až teď, ale Ostrava mi přijde jako velmi průmyslové město, samé komíny a továrny. To se mi tady nelíbí.

7. Ne, já ani nevím, kde to je. Zatím jsem byl jenom v Porubě. Ale až budu mít víc času, chci se podívat do centra Ostravy.



Míša

Fakulta stavební

1. Prostějov

2. Spíše rekreačně, než pracovně. Chtěla jsem si užít volna.

3. Protože jsem dělala průmyslovku, tak jsem v tom chtěla pokračovat. Měla jsem na výběr Brno nebo Ostravu. Víím z doslechu, že Brno je těžší, tak jsem se přihlásila tady.

4. Všechno je to celkem fajn, jen pokoje na kolejích jsou v horším stavu, ale jinak jsem spokojená.

5. Nemám, ještě jsem se o to nezajímala.

6. Ne, nepřekvapila, jen mi vadí, že je tady špatný vzduch.

7. Ano, už jsem tam byla, ale jelikož jsem tu jen přes týden, tak se tam nic nedělo.



Radek

Fakulta elektrotechniky a informatiky

1. Obec u Blanska

2. Odpočíval jsem. Udělal jsem si poslední prázdniny před vysokou, takže jsem si je spíše užíval.

3. Byl jsem se v Ostravě podívat na Dny otevřených dveří, tak mě to zaujalo. Hlavně vybavení školy a nová Aula.

4. Ze začátku jsme neměli žádné informace. Něco bylo na internetu, ale



dost rozházené, tak se v tom nedalo orientovat. Informace jsem si musel zjistit, ale teď už je to dobré.

5. Víím o tom, že univerzita nabízí dost možností, ale ještě jsem na nic neměl čas. S kamarády jsme se už domluvili na stolní tenis.

6. Ani ne, sice jsem tady nikdy nebyl, ale Ostrava mi připadá jako Brno.

7. Ještě ne, ale už se tam chystáme. Ale byli jsme se podívat do Frýdku-Místku.

Veronika

Ekonomická fakulta

1. Zábřeh na Moravě

2. Spíše pracovně, vystřídala jsem několik brigád.

3. Od mých kamarádů jsem se dozvěděla, že je velmi lehké se dostat na tuto školu, tak jsem to zkusila.

4. Celkem se mi tady líbí, akorát by mohla být naše fakulta blíž kolejím.

5. Ne, vůbec nevím, jaké jsou možnosti.

6. Ne, Ostrava mě ničím nepřekvapila, já jsem to tak nějak čekala.

7. Na Stodolní jsem byla, ale začátkem týdne, tak jsme to tam s kamará-

dy jen prošli, ale nic tam nebylo. Určitě to tam vypadá jinak přes víkend, ale to zase jezdíme domů.



Simona

Fakulta stavební

1. Obec u Prostějova

2. Jeden měsíc jsem si udělala volněji a ten druhý jsem pracovala.

3. Na střední škole jsem byla na průmyslovce, tak je mi obor celkem blízký. Ostravu jsem si vybrala, protože tady mám dost kamarádů a nemám to daleko domů.

4. Se školou jsem spokojená. Od kamarádů jsem věděla, jak to tady chodí. Informovali mě dávno před studiem.

5. K těmto informacím jsem se zatím nedostala, nemám na to čas.

6. Ne nepřekvapila, o Ostravě jsem věděla dřív. Kdyby tady byl čistší vzduch, tak jsem spokojená.

7. Na Stodolní jsem byla s kamarádkami, ale moc se nám tam nelíbilo. Je to možná tím, že jsem tam byla přes týden a nebyla tam žádná akce. Myslíím si, že o víkendu to vypadá jinak.

JAK SE STAVÍ FAST

Nový pavilon stavební fakulty VŠB–TU Ostrava

Již v prosinci tohoto roku bude dokončena stavba nového pavilónu Fakulty stavební VŠB-TU Ostrava. Poté bude budova postupně vybavena zařízením interiéru a audiovizuální technikou. Uvedení do provozu je plánováno do konce první poloviny roku 2009.

Foto: Radim Pientka
Vizualizace: PPS KANIA

Výstavba nového objektu v areálu Fakulty stavební VŠB-TU OSTRAVA na ul. L. Poděště byla zahájena v červenci roku 2007. Zhotovitelem stavby se na základě výsledku veřejné soutěže stala společnost OHL ŽS a.s., divize Stavitelství Ostrava. Výstavbu realizuje podle projektové dokumentace, kterou zpracovala projekční a inženýrská společnost PPS KANIA.

Účelem stavby je zlepšení podmínek pro výuku na Fakultě stavební, na které došlo od roku 1999 k několikanásobnému navýšení počtu studentů v magisterských a bakalářských studijních programech i studentů doktorandského studia. Realizovaná stavba zlepší také zázemí jednotlivých kateder, místo v ní naleznou i důstojné prostory děkanátu fakulty.

Prostorové parametry budovy :

zastavěná plocha	1 816 m ²
obestavěný prostor	29 200 m ³
plocha zpevněných ploch a sadových úprav	2 000 m ²

Architektonické a stavebně technické řešení stavby

Pavilon se stane dominantou komplexu budov stavební fakulty. Situování objektu je ovlivněno mimo jiné nutností napojit jej na stávající pavilony a vhodnou orientací oken poslucháren a kanceláří kateder ke světovým stranám.

Objekt má půdorys tvaru L. Do jednoho křídla objektu jsou soustředěny kanceláře jednotlivých kateder, do druhého pak posluchárny. Nároží má funkci převážně komunikační. Přízemí objektu je propojeno s exteriérem atriem a terasou. V přízemí je v prostoru sevřeném oběma šestipodlažními křídly budovy umístěna přístavba dvou velkých poslucháren, na které navazuje průchod na venkovní terasu. Spojovací krček do pavilónu B

dává vzniknout atriu mezi stávajícím a nově projektovaným objektem. Ve 2. nadzemním podlaží východního křídla nového celku bude umístěn děkanát fakulty.

Obě křídla jsou řešena jednotně, charakteristickým tvarem průčelních fasád jsou rámy tvořené hlavní římsou v úrovni stropu nad pátým podlažím a svislými stěnami na koncích této římsy. Horizontály průčelních fasád obou křídel zdůrazňují vodorovné parapetní pásy. Poslední podlaží ustupuje a opticky tím snižuje výšku objektu.

Dvorní fasády obou křídel jsou rozčleněny rytmickým střídáním svislých pásů prosklení a vyzdívek. Změnu do dvorní části vnáší řešení obvodových stěn velkých poslucháren, jejichž atiky kopírují sklon střechy. Štítové stěny obou křídel jsou řešeny stroze, bez prosklení.

Obdobný prvek rámu jako na průčelních fasádách obou křídel je umístěn i před hlavním vstupem. Tento prvek má funkci vstupního portálu, je na něj zavěšena markýza zastřešující hlavní vstup.

Průnik obou křídel je tvořen prosklenou věží na výšku sedmi podlaží. Vertikály tohoto nároží jsou zdůrazněny svislými liniemi výtahových šachet, které jsou završeny kovovým prvkem, který je umístěn na jedné z nich. Prosklená nárožní věž je výraznou dominantou budovy. Prosklená fasáda je svou konstrukcí ojedinělým stavebním prvkem, na němž je pozoruhodné řešení svislých nosných dílů fasády ze skla.

Materiálově je uvažováno s kombinací strukturálního čírého zasklení na nárožní věži s omítanými plochami vyzdívek obou křídel. Vstupní portál bude obložen kamenem. Prosklené stěny dvorních fasád budou provedeny z hliníkových rámu, lakovaných v grafitovém odstínu a do šeda probarveným zasklením. Okenní pásy na severní a východní fasádě budou provedeny z plastových profilů s čířým zasklením.



Plocha před hlavním vstupem a vyrovnávací schodiště včetně opěrných zádek bude obložena kamenem.

Atrium bude koncipováno jako asijská zahrada a stane se tak relaxačním a odpočinkovým místem. Do této zahrady bude možno vejít přímo ze zasedací místnosti.

Vstup do objektu je samozřejmě řešen jako bezbariérový a to u obou možných vstupů do objektu.

Dispoziční řešení

Pavilon je rozčleněn do několika částí – nárožní věž, severní a východní křídlo, velké posluchárny, spojovací krček, zpevněné plochy před hlavním vstupem, atrium a terasa.

Přizemí - přes zádveří hlavního vstupu se prochází do vstupní haly, ve které je umístěna recepce, dále pak schodiště a výtahy do vyšších podlaží. Vstupní halou lze projít do dvoranu před velkými posluchárnami. Dvorana je krčkem propojena s pavilonem B a chodbou kolem zasedací místnosti pro 60 osob i s pavilonem A. Ve dvoraně je umístěna šatna. Z dvoranu je možno vstoupit do dvou velkých poslucháren s kapacitou po 200 místech. Mezi oběma posluchárnami je zastřešený průchod z dvoranu k terase. Ve východním křídle objektu budou umístěny místnosti technického zázemí, dále pak šatna a denní místnost pro úklid, sklady a kanceláře pro provoz školy.

Sociální zázemí je rozděleno na 2 části, menší z nich je přístupné z dvoranu, větší pak ze vstupní haly. Na koncích obou křídel je situováno únikové schodiště z vyšších podlaží s východy do exteriéru.

Typové podlaží (2. až 5. NP) - v nárožní věži se nachází hala se schodištěm a výtahy. Z haly vedou chodby do obou křídel. V severním křídle jsou umístěny posluchárny – malé s kapacitou 25 míst, případně střední s kapacitou 50 míst. Do východního křídla jsou soustředěny kanceláře jednotlivých kateder a sociální zázemí, odděleně pro zaměstnance a pro studenty. Na každém podlaží je místnost, vyčleněná pro sklady, pro umístění serveru počítačové sítě apod.

6. NP – v severním křídle posledního podlaží jsou navrženy ateliéry, dispozice posledního podlaží východního křídla je shodná s dispozicemi nižších podlaží. Schodiště v nárožní věži pokračuje až do úrovně střechy.

Konstrukční řešení

Objekt bude rozdělen do pěti dilatačních celků – nárožní věž, 2 křídla, velké posluchárny a spojovací krček.

Obě křídla jsou navržena jako dvoutrakt v osových roztečích sloupů 3200 a 6800 mm. Železobetonový prefabrikovaný skelet s příčnými rámy v osové rozteči 6000 mm, s železobetonovými monolitickými stropními deskami s využitím prefabrikovaných filigránových desek. Konstrukční výška podlaží je 3600 mm. Obvodový plášť bude vyzdívaný, okna z PVC profilů, rastrové prosklené stěny z hliníkových profilů a tepelně izolační dvojskel. Střecha je plochá s odvodněním do vpusť.

Nárožní věž včetně výtahových šachet bude provedena v ocelovém skeletu s železobetonovými stropními deskami. Opláštění věže je tvořeno strukturálními prosklenými stěnami.

Svislé nosné konstrukce velkých poslucháren jsou zděné, zastřešení pomocí dřevěných vazníků. Střecha nad dvoranou bude plochá, prosvětlená světlíkem. Nosným systémem spojovacího krčku jsou ocelové rámy se zastřešení trapézovými plechy. Krček má vyzdívaný parapet a rastrové prosklené PVC stěny s tepelně izolačními dvojskly.

Založení objektu je tvořeno monolitickými základovými pásy a vrtnými pilotami, vetknutými do šterkové vrstvy podloží.

K napojení na inženýrské sítě je využito rozvodů v okolí komplexu FAST, samotné přípojky pak jsou vedeny přes stávající plochy parkoviště až k nové budově. V souvislosti s výstavbou poslucháren byla zbudována nová trafostanice, která napájí celý komplex fakulty, kompletní přípojka rozvodů pitné a požární vody s vodoměrnou šachticí, přípojka plynu a napojení na centrální zdroj tepla.



Komunikace a zpevněné plochy, terénní a sadové úpravy

V rámci stavby bude vybudován nový vjezd do areálu a na parkoviště v místě stávajícího výjezdu na ul. Průběžnou. Komunikace bude rozšířena, příjezd na parkoviště bude regulován závorami s ovládním na čipové karty.

Bude zřízeno venkovní osvětlení v okolí celého objektu, které zahrne prostor přístupové komunikace k pavilonu poslucháren, atrium a zpevněné plochy, přilehlé k zadní části pavilonu a také terasu na čelní straně pavilonu. Osvětlení bude tvořeno architektonickými výbojkovými svítidly, instalovanými na osvětlovacích stožárech.

Kromě terasy jsou řešeny i sadové úpravy atria, zahrnující zpevněné plochy a výsadbu zeleně.

Moravskoslezský automobilový klastr: „Být znamená být viděn“



**MORAVSKOSLEZSKÝ
AUTOMOBILOVÝ KLASTR**

S rozvojem automobilového průmyslu nepochybně souvisí rozvoj jeho dodavatelské základny a také firem a organizací, které s tímto odvětvím spolupracují.

Toto se bezesporu týká **Moravskoslezského automobilového klastru (MAK)**.

Nastartovaný projekt rozvoje této iniciativy v roce 2006, který vedl k založení tohoto sdružení s 22 členy, se úspěšně rozvinul a dnes klastr reprezentuje 47 společností působících jako výrobní podniky, ale také jako výzkumné a vzdělávací organizace či regionální instituce.

Spolupráce členů je postavena na **činnosti tří pracovních týmů**. A to:

- týmu pro **Rozvoj lidských zdrojů**,
- týmu pro **Vývoj a laboratoře**,
- týmu pro **Obchodní spolupráci**.

Nosnou oblastí se stala realizace **12 Společných projektů**, kde největší dlouhodobý potenciál využití mají:



Projekt Rozvoj dodavatelské základny,
Projekt Rozvoj dodavatelů,
Studie Průzkum trhů v automobilovém průmyslu ve střední Evropě,
Projekt Laboratoře.

Projekt Rozvoj dodavatelské základny, který klastru a jeho členům umožňuje pomoci modulů Databáze, Hodnocení dodavatelů a Elektronické nabídkové a poptávkové řízení významně napomoci rozvoji obchodních příležitostí.

systemů jako např. klimatizačních zařízení pro automobily, ale také stacionárních zařízení tohoto typu či tepelná čerpadla.

Realizací tohoto projektu se MAK stal významným partnerem při formování nové,



Projekt Rozvoj dodavatelů dává k dispozici, na bázi nejlepších praktik v automobilovém průmyslu, tzv. "MAK Operating System", to je modelový systém řízení podniku včetně vizualizace, určený především pro malé a střední podniky.

Projekt Průzkum trhů analyzuje situaci, předvídá vývoj v dodavatelském automobilovém průmyslu střední Evropy se zaměřením na oblast kovových materiálů, komponentů z plastů a elektronických a elektrických dílů.

Investiční **projekt Laboratoře** s finančním rozsahem více než 12 mil. Kč má dva výstupy, a to:

Hlukovou laboratoř, která umožňuje vývoj a testování hlukových parametrů zařízení až do velikosti cca 1m³ a v mobilní verzi měření hluku ve volném prostoru.

Laboratoř Tepelných systémů je jedinečné zařízení v ČR pro testování výkonu tepelných

daleko hlubší spolupráce mezi vysokými školami a průmyslem.

Ukázalo se, že aktivní činnost MAK může sehrávat významnou a nezastupitelnou roli při tvorbě podmínek pro nové rozsáhlé projekty, kde spolupráce s průmyslem, zejména pak s malými a středními podniky, je jednou ze základních podmínek jejich realizace.

Pilotní spuštění laboratoří pak ověří funkčnost dlouhodobé spolupráce Klastru s VŠB-TUO prostřednictvím CPIT, jako moderního prvku „business“ orientovaného přístupu.

V souladu s dlouhodobou strategií rozvoje autoklastru jsou tyto projekty výchozím bodem pro portfolio nových projektů pro léta 2008-2013.

Rozhodující projekty, které Klastr připravuje, jsou:

A/ v rozvoji lidských zdrojů - **projekt Autoa-**

kademie, mající dva elementy:

Znalostní – soubor 4 modulů – štihlé výrobní procesy, projektové řízení, logistika a vedení lidí.

Školící centra - vedoucí k rozšíření (případně tvorbě) školících středisek u významných zejména Tier1 dodavatelů, které budou sloužit i pro ostatní členy klastru.

B/ v inovacích a rozvoji výzkumu a vývoje - **projekt Laboratoře**. Jde o pokračování v budování doplňkových laboratoří pro klastr a jeho členskou základnu v úzké a aktivní spolupráci s VŠB-TU Ostrava a jejím Centrem pokročilých inovačních technologií.

C/ v rozvoji spolupráce - **projekt Centrum sdílených služeb**, členěný na:

Znalostní centrum, kde formou virtuální sítě expertů našich členů budeme usilovat o rozvoj znalostního kapitálu ve specifických oblastech, které jsou pro naše členy životně důležité,

Centrum služeb, které bude využívat znalostní báze našich členů a synergických efektů, které klastr přináší pro své členy zejména v oblastech nákupu,

Centrum Ergonomie, které bude napomáhat členům ve zlepšování či budování nových pracovišť tak, aby byla redukována únava z práce a zabráněno nemoce z povolání,

Centrum Metrologie, které by mělo poskytovat zejména členům komplexní metrologickou službu.

Rozsah projektů bude dán konkrétním zájmem jednotlivých členů našeho klastru a prioritami v jejich strategiích.

Lokální propojení mezi firmami a VŠ a ostatní-

mi institucemi, které je nesmírně potřebné, však není dostačující v moderním rozvoji spolupráce a využívání zejména znalostního potenciálu.

Proto se MAK aktivně, spolu VŠB-TUO, zapojil také do nadnárodního projektu CERADA pokrývajícího evropský region východní Moravy, severozápadního Slovenska a jižního Polska, který řeší využití znalostního potenciálu této oblasti.

LABORATOŘ PRO TESTOVÁNÍ TEPELNÝCH A CHLADÍCÍCH ZAŘÍZENÍ

Moderní laboratoř se špičkovými parametry se tak stává jedinečnou v Evropě.

Zařízení je připraveno sloužit veškerým tepelným a chladicím zařízením v automobilovém průmyslu, dále pak například výrobcům tepelných čerpadel, a to nejen v oblasti měření parametrů, ale i dalšímu výzkumu a vývoji.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ LABORATOŘE

Toto unikátní zařízení bude částečně využíváno pro vědeckou, výzkumnou a vzdělávací činnost VŠB-TU Ostrava. Ovšem hlavním záměrem tohoto projektu je získání akreditace a s tím spojené komerční využití jako akreditované laboratoře, které by mělo představovat hlavní vytížení laboratoře. Možnosti využití tohoto zařízení jsou následující:

- vyšetřování chování kompletních chladicích a klimatizačních systémů za reálných pracovních podmínek - správné nastavení akčních prvků okruhů a řídicích algoritmů,
- měření výkonnostních charakteristik celých okruhů, či jednotlivých komponentů – chladicí výkon, příkon kompresoru, energetická efektivnost celého okruhu či jednotlivých

komponentů,

- měření výkonnostních parametrů jednotlivých komponentů – tepelný výkon, tlakové ztráty,
- využití jak pro stávající chladiva, tak i pro nová alternativní chladiva, uvažovaná v závislosti na zpřísněné legislativní požadavky EU (Directive 2006/40/EC), co se týče úniku chladiva z mobilních klimatizačních systémů,
- laboratoř dále umožňuje měření těchto speciálních parametrů a jeví:
 - « vliv distribuce mazacího oleje a zkoumání hlukových projevů,
 - « měření charakteristik jednotlivých komponentů,
 - « měření celkové energetické náročnosti - viz požadavek komise EU na snížení celkových emisí CO₂ z automobilů.

VÝZKUMNÁ EXPERIMENTÁLNÍ HLUKOVÁ LABORATOŘ (VEHL)

Srdcem projektu je polobezdovuková komora, která byla vybudována na půdě VŠB-TUO, a je ojedinělým zařízením tohoto druhu v celém Moravskoslezském regionu a jeho širokém okolí.

HLUKOVÁ LABORATOŘ NABÍZÍ:

- vícekanálová měření všech běžných akustických veličin (akustický tlak, intenzita, výkon),
- veškerá normalitná měření na objektech do rozměrů 1,1m x 1,1m x 1,1m pro informativní měření je velikost měřeného objektu limitována rozměry vstupu do komory 1,25m x 2m,
- měření hluku v kombinaci s měřením vibrací
- návrh a tvorbu metodiky pro vybrané aplikace, zajištění měření včetně zpracování výsledků,
- akustický design,
- měření hluku mimo prostory laboratoře,
- využití vědeckého potenciálu VŠB-TUO.

Výzkumnou experimentální hlukovou laboratoř s laboratoří pro testování tepelných systémů naleznete ve druhém poschodí nové menzy v areálu VŠB-TUO. Ve stejném areálu sídlí i Centrum pokročilých inovačních technologií a vedení Moravskoslezského automobilového klastru.

Ladislav Glogar





Máme řešení záchrany Mrtvého moře?

...možná má řešení Josef Janečka, vynálezce ze Šumperka.

Pan Janečka se mimo jiné zabývá technickými problémy, vynálezy a stavbou strojů jako je např. Rotační pístový stroj (4. místo v soutěži CPIT - O nejlepší podnikatelský záměr roku 2007), nebo Mycí samosběrná nástavba na očistu komunikací proudem vody, bez kartáčů (2. místo v uvedené soutěži). Ale i většími projekty – např. Ekologickou dopravou budoucnosti se zkráceným názvem EKODO.

A jak tedy chce pan Janečka Mrtvé moře zachránit?

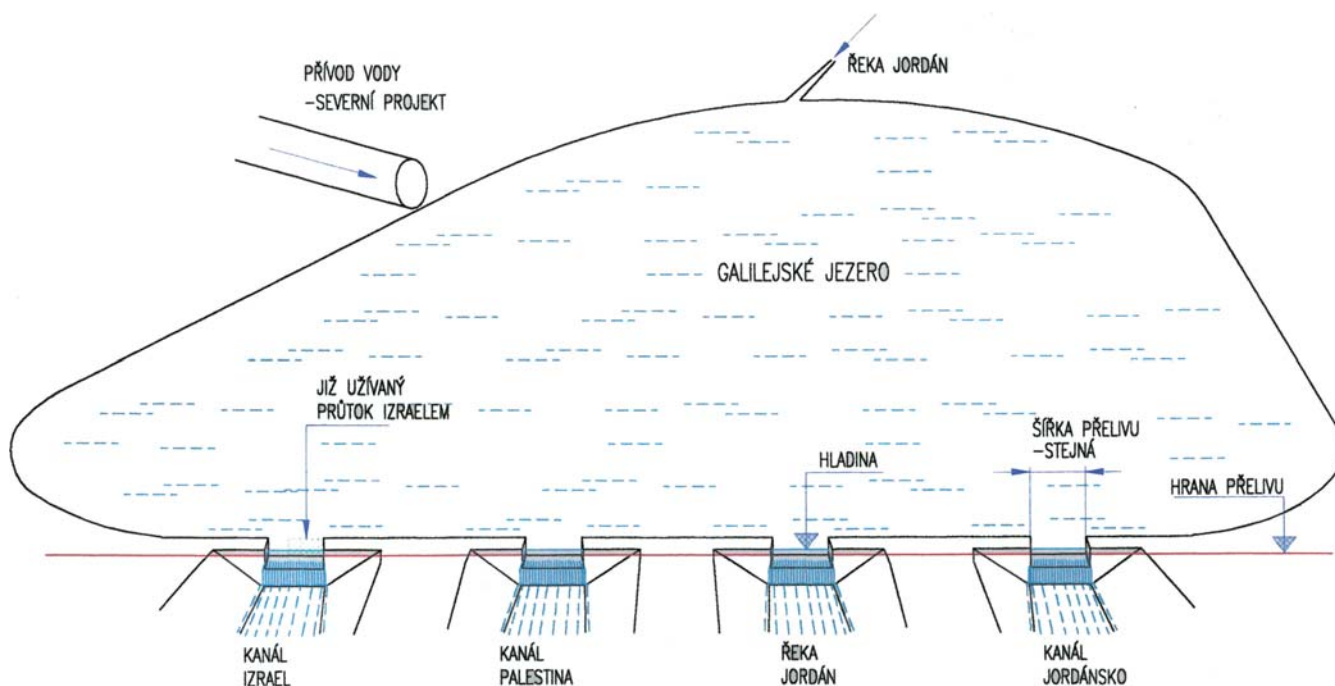
Oblast Mrtvého moře je kolébkou naší současné civilizace – křesťanství, judaismu i islámu, a proto má pro každého kulturního člověka velký význam. Působením lidí (Izraele) i všeobecně průmyslovým i zemědělským rozvojem však hrozí této lokalitě vysušení a změna klimatu, čímž vznikne namísto Mrtvého moře solná poušť se všemi neblahými důsledky.

Příčinou jeho vysychání je malé množství vody, která do něj řekou Jordán doteče, protože cca 80 % vody z něj odvádí Izrael pro svou potřebu. Tato situace zapříčiňuje nejen vysychání, ale i nepřátelství a nenávisť u ostatních obyvatel, což je problém pochopitelný, ale i závažně politizovaný.

Cílem předkládaného projektu je zajištění dostatku sladké vody v oblasti. Nejen pro obnovení původní hladiny Mrtvého moře, ale v takovém množství, aby pozitivně působila i na řešení politických a hospodářských problémů a napomohla ke smíru.

Realizace projektu zastaví vysychání Mrtvého moře, zvýší jeho hladinu do původní výšky (stav před 50 lety: mínus 390 m, dnes mínus 410m), obnoví původní léčivou koncentraci vody. Také navýší množství sladké vody používané pro zavlažování půdy, velmi úrodné sraše, v této lokalitě.

Zatím předkládané „jižní“ projekty, které prosazují místní řešitelé, počítají s osmotickým odsolováním 0,85 miliardy m³ vody z Akabského zálivu a přímíchávání 1 miliardy m³ mořské vody za rok. Odsolování je velmi nákladné nejen stavebně, ale i provozně. Potřebné množství je nutné tlakovat a přečerpávat, osmotické membrány vyměňovat atd. Vždy zůstává zbytkové množství soli v roztoku a podle něj se pohybuje i cena, 0,5 – 0,8 USD za m³ filtrované vody. Takže zavlažovat polnosti touto vodou je přepychem a přitom by se zbytková sůl smývala do Mrtvého moře a stále jej v dlouhodobém horizontu zahušťovala. Také je nutné celé toto množství čerpat do výše 170 m. Přitom, aby byl problém vyřešený, je uvažovaný objem vody nedostačující.



Pro záchranu je nutné dodávat ročně 1 miliardu m³ sladké vody na odpar – stále.

Miliardu na navýšení hladiny o 1 metr po dobu cca 20 let – za účelem vzednutí hladiny do původní výše a 1 miliardu pro Palestinu a Jordánsko na „srovnání kroku“ se současným odběrem Izraele. Takže minimálně 3 miliardy m³ čisté vody + další množství pro nové závlahy a spravedlivé dělení mezi účastníky. Jde tedy cca o 4 – 5 miliard kubiků ročně, tj. cca 150 m³ / sec.

Napouštění Mrtvého moře mořskou vodou, jak uvažují některé projekty, nasměrují celou oblast do technicky neřešitelné situace - přiváděná sůl nastartuje nevratné „zahušťování“ a tím, v delším časovém horizontu, definitivní proměnu Mrtvého moře v solnou poušť. A změna podnebí nenávratně zničí celou oblast kulturně i hospodářsky.

Největším problémem při odsolování této vody by bylo, co si počít s tak obrovským množstvím soli (solanky), které by vznikalo v „odsolovací“ lokalitě - v poměrně úzkém Akabském zálivu. V 1 kubíku mořské vody je 35 kg soli, což je při 1 miliardě m³ vody 35 milionů tun soli za rok, při 5 miliardách kubiků vody 175 milionů tun soli (tj. 1,1 až 5,5 tun/sec.) - kam a čím toto množství odvážet?

Z uvedeného vyplývá, že tak velké množství vody pro tento účel nelze odsolovat. Nabízí se a je nejvhodnější, aby tuto práci vykonala příroda. Na nás je, abychom našli způsob, jak toho využít - technickým řešením. A sice - rozšířením povodí Jordánu o povodí řeky Litání v Libanonu, případně dalších řek (i ze Sýrie, případně až z Turecka). Zde je potenciálně k dispozici téměř 10 miliard m³ sladké, říční vody každým rokem.

Tuto je třeba zadržovat, ale až u pobřeží - aby mohly dotyčné státy využívat vodu v povodí svých řek na svém území v celé délce, ale využít a prodat ji dříve než se „znehodnotí“ ve Středozemním moři. Akvadukty (potrubím) a posléze tunelem ji převést samospádem do Galilejského jezera - do povodí Jordánu. Výškový rozdíl 200 m nabízí i energetické využití.

Určitým technickým problémem je skutečnost, že se jedná o přivalovou vodu po dobu 3 – 5 zimních měsíců. Je nutné počítat se zvětšením průtokových profilů (než které by odpovídaly rovnoměrnému celoročnímu průtoku), plus s výstavbou akumulčních a závlahových nádrží. Tyto je možné výškově situovat mezi hladinami Galilejského jezera a Mrtvého moře – bez nutnosti čerpání, samospádem a které by bylo možné stavět v počátečním období při zvyšování hladiny Mrtvého moře.

Říční voda libanonských (případně dalších) řek by vyřešila problém nedostatku vody v lokalitě bezesbýtku. I když bude nutné vybudovat čističky odpadních vod sídel v povodí dotyčných řek.

Existují i „severní“ projekty z minulého století, které zamýšlely propojit řeku Litání s Jordánem v místě největšího přiblížení. Tím pádem by ovšem bylo údolí řeky Litání od přehrazení až k moři prakticky bez vody, což bylo a je pro Libanon nepřijatelné. Přehrazení až na mořském pobřeží, jak nabízí můj projekt, nebrání využití řeky v celé délce toku. Navíc umožňuje napojení akvaduktů a posílení průtoku vody samospádem z dalších severních řek, což je u navrhovaných dřívějších projektů neproveditelné.



Na projektu jsem začal pracovat před pěti lety, kdy mě napadlo „severní“ řešení. Uvedenými výpočty jsem dospěl k závěru, že předkládané „jižní“ projekty s navrhovaným plněním Mrtvého moře i mořskou vodou jsou řešením špatným.

Oslovil jsem ambasádu Libanonu a konzula Jordánského království, obojí s minimální podporou z jejich strany. Izraelské ambasádě jsem projekt nenabídl. Palestinské ambasádě se projekt zamlouvá, ale je zde velmi složitá politická situace. Přesto mi bylo doporučeno přednést jej na Konferenci o problematice s vodou na Blízkém východě při akci FORUM 2000 v říjnu 2006 v Praze. Zde s ním byli, kromě jmenovaných, seznámení i odborníci Izraele, Egypta a Německa, které staví v Gaze velké odsolovací zařízení a kteří problematiku soli u „jižních“ projektů potvrdili.

Jak už jsem se zmínil, odebírá Izrael z Jordánu 80 % vody. Při jednání s reprezentanty Palestiny v Praze je jejich stanovisko takové, že nejdříve musí Izrael tuto vodu vrátit do Jordánu a teprve potom jsou ochotni jednat o řešení. Což je zase z hlediska Izraele neakceptovatelné, protože na již vybudovaném vodním díle závisí život milionu lidí. **Proto je nutné přivést do oblasti takové množství vody, a tu spravedlivě dělit, aby byly uspokojeny požadavky všech zúčastněných.**

Poté pořádalo FORUM 2000 pracovní seminář s touto problematikou v Amánu v prosinci 2006. Z těchto jednání jsem si odnesl poznatek, že sebelepší navrhované řešení i s vynikajícím ekonomickým efektem berou tamní vodohospodáři a hlavně politici, jako nepatřičné vměšování se a „rady“ od Evropanů, „kteří jejich problémům nerozumí“ – převládá zde politické vnímání situace.

Z toho je zřejmé, že určitou šanci na úspěšné prosazení projektu má pouze osobní zainteresování místních odborníků a jejich vysokých škol, kteří „severní“ řešení vezmou za své. Ve spolupráci s VŠB-TUO, která zde může fungovat jako zprostředkovatel a odborný garant a významně vstoupit na mezinárodní odbornou scénu.

Ekonomickým přínosem pro Libanon by byl prodej předmětné vody. Už při ceně 0,5 USD za kubík jde při množství tří miliard m³ vody (minimálně) o 1,5 miliardy dolarů ročně a více - (HDP Libanonu v r. 1993 činil 4 miliardy USD). Na rozdíl od ropy je tento zdroj nevyčerpatelný a zrovna tak je v dotyčné oblasti voda stále potřebná (navždy).

Ekonomický přínos pro Jordánské království, Palestinu a Izrael spočívá v dostatku sladké vody pro obyvatele, zemědělství i průmysl, z čehož se odvíje i jejich prosperita. Navíc při zvednutí hladiny moře do původní výše je možné nejen obnovit, ale i rozšířit světově unikátní lázeňské komplexy a podstatně rozšířit cestovní ruch – což je průmysl ekonomicky nejefektivnější.

Tento projekt v žádném případě region nepoškodí, ale v každém případě mu prospěje.



Místo jednání: Bonn

Bonn a jeho okolí patří v Německu k nejoblíbenějším místům rozličných setkání a jednání na nejvyšší úrovni. Město samotné je dnes pokládáno za druhé nejdůležitější politické centrum země a zároveň za významné sídlo 13 organizací Spojených národů. Není ve světě proslaveno pouze jako místo narození velkého německého skladatele Ludwiga van Beethovena (1770), ale díky četným muzeím a významným kulturním památkám se stalo také lákadlem pro milovníky umění, kteří se sem sjíždějí z celého světa. Romantický půvab řeky Rýn učinil z této oblasti jednu z nejfascinujících krajín Evropy, na obou březích je možno obdivovat nesčetné zámky, hrady, pevnosti a zříceniny. Už Heinrich von Kleist kdysi napsal, že patrně sám Pán Bůh pracoval na krásném Rýnu jako zahradník.



radnice v Bonnu



kurz FE2.1 (2008)



zámek v Brühlu



údolí Rýna

Dvoutýdenní seminář pořádaný Goetheho Institutem se konal v červenci 2008 v komfortní Akademii Andrese Hermese v jedné z bonnských městských čtvrtí, v Röttgenu, a byl věnován problematice dalšího vzdělávání pedagogů – germanistů v oblasti výuky dospělých. Semináře se tentokrát účastnily pouze ženy, zato ale nejen z evropských zemí, nýbrž také z dalších tří kontinentů a pro nás více či méně exotických zemí, jako je Benin, Sýrie, Tunisko, Palestina, Spojené arabské emiráty. Nechybělo ani zastoupení Kanady a Ruska. Tříčlenný vedoucí tým Goetheho Institutu připravil pro

účastnice tématicky nadmíru pestrý program, včetně kulturních představení a tipů pro optimální využití volného času.

Po prvních osobních i profesních kontaktech byla na programu semináře taková témata, jako např. nové tendence ve výuce cizího jazyka; cíle, metody a techniky hodnocení vyučovacího procesu; prezentační a moderační metody; vedení týmu a jeho motivace; testování a zkoušení; společný evropský referenční rámec pro jazyky a další. Všechny účastnice kurzu hodnotily velmi kladně spolupráci Goetheho Institutu a Univerzity Bonn, která svou dvousetletou tradicí, sedmi fakultami a cca. 30 000 studenty patří k nejvýznamnějším vysokým školám v Německu. Centrum cizích jazyků Univerzity Bonn umožnilo všem frekventantkám nejen hospitace ve výuce cizích jazyků, ale také účast na několika workshopech, týkajících se např. kreativní výuky gramatiky či kreativního psaní ve výuce cizího jazyka. Program byl rovněž obohacen o hospitace v dalších institucích města Bonn, které nabízejí výuku cizího jazyka včetně integračních kurzů pro azylanty. V závěru semináře připravila každá účastnice prezentaci aplikace nově nabytých metod do vlastního vyučovacího procesu a pohovořila o dalších perspektivách jejich uplatnění.

K jednomu z vrcholů celého studijního pobytu v Bonnu patřila návštěva zahraniční rozhlasové stanice Evropy Deutsche Welle. Se svými sedmi vysílacími komplexy, devíti produkč-

Volný čas účastnic pak patřil především objevování městských pamětihodností a promenádám podél Rýna. Jedním z nejatraktivnějších výletních cílů o víkendu byla romantická plavba po Rýnu do pohoří Siebengebirge s výstupem na zdejší nejnavštěvovanější horu Drachenfels. Na vrcholu této hory se tyčí zřícenina stejnojmenného hradu, pod hradem se nachází novogotický zámek Drachenburg. Od roku 1883 je zde v provozu nejstarší zubačka v Německu, která na překrásnou vyhlídku do rýnského údolí přepravila už více než 32 milionů turistů. Dalším atraktivním cílem byla návštěva Kolína nad Rýnem se svou proslulou katedrálou



a výrobnou světoznámé kolínské vody, jakož i prohlídka malebného městečka Brühl.

Dva týdny nabitě pestrým programem uběhly jako voda a všechny účastnice obohaceny o nové zkušenosti, znalosti a zážitky, s další

ními studii, 50 audiostanicemi, ve kterých si redaktoři sami připravují své příspěvky, a 150 digitálními studii patří bezesporu k nejmodernějším rozhlasovým stanicím svého druhu v Evropě. Deutsche Welle vysílá ve 30 jazycích, i takových jako je Hausa, Kisuaheli, Urdu, Paschtu či Bengali, a pro mnohé země světa představuje jediný zdroj objektivních a nezávislých informací. A navíc – pro všechny zájemce o německý jazyk nabízí dw-world. de interaktivní balíčky jazykových kurzů podle jednotlivých úrovní dosažených znalostí, se spoustou materiálů k bezplatnému stažení.

motivací a novými impulsy pro vlastní pedagogickou práci, jakož i novými kontakty na kolegy z mnoha zemí světa, se pomalu rozjížděly do svých domovů. A co zbývá říct na závěr? Milí studenti, pokud se vám naskytne možnost vycestovat do zahraničí, neváhejte a takovou nabídku okamžitě využijte. Ta zkušenost je opravdu k nezaplacení.

Šárka Sladovnicková
Katedra cizích jazyků VŠB-TUO
Foto: autorka

Program Napájení Sluncem 2008 aneb „kdo nejdále a kdo nejrychleji“

Dne 17. 9. 2008 se již po osmé setkali na půdě VŠB-TUO studenti středních škol z celé ČR a široká veřejnost, aby prokázali své schopnosti a dovednosti v soutěži Napájení Sluncem. Jde o soutěž v oblasti využití obnovitelných a alternativních zdrojů energií. Katedra měřicí a řídicí techniky FEI VŠB-TUO každoročně organizuje tento program s cílem přiblížit problematiku moderních energetických zdrojů veřejnosti, přiblížit a informovat veřejnost o dění na vysoké škole a v neposlední řadě prohloubit komunikaci mezi učiteli a žáky. Pro-



slavnostní zahájení soutěže, doc. Horák, prof. Vondrák, děkan FEI VŠB-TUO, prof. Srovnal, vedoucí katedry měřicí a řídicí techniky

totypové laboratoře katedry každoročně vyrobí stovky stavebnic laboratorních solárních a vodíkových robotů. Tyto jsou středním školám s podmínkou aktivní účasti v soutěži poskytovány zdarma. Program je každoročně vyhlašován na počátku kalendářního roku, kdy se mohou školy do aktivit Programu přihlásit.



příprava startu v soutěži

Studenti pak mají dostatek času na seznámení se s principy obnovitelných a alternativních zdrojů energií. Prohlubují své znalosti a dovednosti stavbou laboratorních solárních nebo vodíkových robotů z poskytnutých stavebnic. V této fázi jsou pedagogy VŠB-TUO realizovány na školách, které projeví zájem, přednášky a semináře nejen pro pedagogy cílené na metodiku teoreticko-praktické výuky, ale také pro studenty, směřující oblasti motivace k hlubšímu a souvislejšímu studiu problema-



vodíkový robot



solární robot

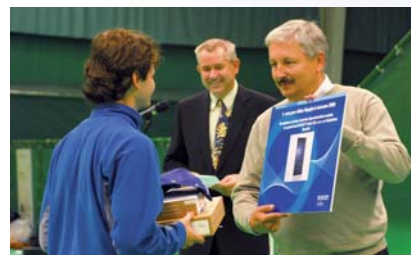


solární robot ze stavebnice

tiky Programu Napájení Sluncem. V závěrečné části přípravy k soutěži pak mají studenti za úkol na základě nabytých znalostí, zkušeností a dovedností sestavit vlastní, často z dílů poskytnutých stavebnic modifikovaný soutěžní stroj, který vynikne v solární kategorii velkým zrychlením a projede soutěžní trať co nejrychleji a ve vodíkové kategorii ujede na jedno nabití vodíkové nádrže vestavěného palivového článku co nejdélší vzdálenost.

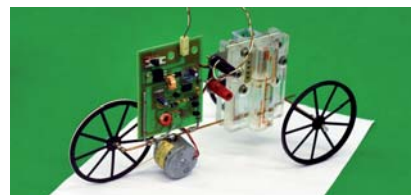
Osmý ročník soutěže byl úspěšný. Na organizaci se podílela i řada komerčních společností. Dodavatelsky Program podpořily společnosti Phobos a Solartec. Tradičně se Programu účastní společnosti Siemens a Schott Solar. Hlavní cenou v soutěži byl letos Solární fotovoltaický panel, které jsou právě společností Schott Solar vyráběny v nových provozech společnosti ve Valašském Meziříčí. Do soutěže bylo přihlášeno 219 soutěžících, technickou kontrolou prošlo 200 soutěžních strojů rozdělených do tří solárních a jedné vodíkové kategorie. V solárních kategoriích se soutěžilo v podkategoriích, kdy byly stroje elektromotorů napájeny přímo ze solárních fotovoltaických článků (kategorie S1, 65 soutěžících), stroje, jejichž elektromotory byly napájeny přes střídač s kondenzátorem jako akumulátorem energie (kategorie S2, 74 soutěžících) a stroje, jejichž energetické toky byly řízeny mikrokontrolery (kategorie S3, 7 soutěžících). Ve vodíkové kategorii se účastnilo 54 soutěžících. Porotou byla také hodnocena technická invence a dílenské provedení soutěžních strojů speciální cenou. Nejlepšího výsledku bylo dosaženo v kategorii S3, kdy soutěžní stroj Jiřího Kuřátka ze SPŠE z Pardubic projel soutěžní trať za neuvěřitelných 1,02 s. Nejrychlejší stroj Ondřeje Baslera z VPŠ a SPŠ Šumperk v kategorii S1 projel soutěžní trať za 1,59 s.

Nejrychlejší stroj Jakuba Koždoň z SPŠE Havířov v kategorii S2 projel soutěžní trať za 1,27 s a získal pro svou školu i hlavní cenu věnovanou společností Schott Solar. Studenti



Jakub Koždoň z Havířova přebírá hlavní cenu společnosti Schott Solar.

z Havířova přes výhru hlavní ceny nebudou mít lehkou úlohu. Zisk tohoto ocenění je spojen s návštěvou výrobních zařízení společnosti Schott Solar, seznámením se s technologií výroby solárních fotovoltaických panelů. Studenti si pak sami pod odborným vedením svůj solární fotovoltaický panel vyrobí, odvezou „domů“ a po připojení na příslušná periferní elektronická zařízení zprovozní.



vodíkový robot

V kategorii vodíkových strojů s palivovými články, která je podporována Klastrem Hydrogen CZ, dosáhl nejlepšího letošního výsledku 31m a 5cm Marek Sonnenschein ze Střední školy teleinformatiky z Ostravy-Poruby.

Bohumil Horák
Katedra měřicí a řídicí techniky FEI VŠB-TUO
Foto: Josef Polák, AVC VŠB-TUO

Studenti z Ostravy a Zlína excelovali na letní škole Bang & Olufsen v Dánsku



Unikátní nabídku společnosti Bang & Olufsen využilo sedm českých talentovaných studentů z Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava a Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Tři týdny prázdnin věnovali zdokonalení se ve svém studijním oboru a rozvíjení dobrých nápadů v oblasti luxusní spotřební elektroniky. Společně s dvacítkou studentů z Portugalska, Holandska, Polska a Dánska se zúčastnili „Innovation Camp 2008“ v dánské společnosti Bang & Olufsen ve Strueru. Společnost Bang & Olufsen je Rolls Royce mezi výrobci spotřební elektroniky; studenti tak měli možnost nahlédnout pod pokličku vývoje výrobků, které svou kvalitou a designem patří k tomu nejlepšímu na světovém trhu.

Innovation Camp byla třítydenní výzkumná a vývojová letní škola, ve které studenti dostali možnost změřit své síly při řešení vývojových úkolů se všemi kreativními a praktickými výzvami vyskytujícími se v reálném podniku. Velmi úspěšný loňský týdenní pilotní projekt za účasti českých a dánských studentů motivoval vedení společnosti k organizaci této druhé, plnohodnotné letní školy.

Účastníci pocházeli z technických vysokých škol v České republice, Dánsku, Portugalsku, Holandsku a Polsku. Myšlenku této mezinárodní letní školy inicioval profesor Peter Gorm Larsen z Vysoké školy technické v Århusu v Dánsku. Společně s kolegy z ostatních zúčastněných evropských technických univerzit připravil pro studenty velmi zajímavý program. Studenti byli záměrně rozděleni do šesti skupin, kde se mísily národnosti i studijní obory a jejich úkolem bylo podle zadání připravit koncept nového výrobku, který následně vyvinuli až do konečné podoby prototypu.

Student VŠB-TUO Milan Zapletal Innovation Camp hodnotí velmi kladně: „Nejvíce oceňuji mezinárodní prostředí a kreativní náladu, která tady vládla. Na univerzitě nemáme tolik možností pracovat v týmu a využívat cizí jazyk,“ říká Milan a dodává, že účast na této letní škole rozhodně nebude chybět v jeho životopise. Jeho dánský kolega Kenneth Lausdahl přikyvuje a doplňuje, že pro něj je účast na letní škole návratem do dětských let, kdy si zase může hrát s legem a lepidlem. Všichni studenti zároveň velmi oceňují ochotu dánských zaměstnanců Bang & Olufsen, kteří jim po celou dobu pomáhali s odbornou prací i manuální tvorbou součástek pro jejich projekty.

Group Senior Specialist výzkumu a vývoje v Bang & Olufsen, Søren Bech, chválí účastníky za jejich angažovaný přístup. Současně je

velmi spokojen s tím, že Innovation Camp přispěl k ještě těsnějšímu spojení mezi podnikatelským prostředím a vzdělávacími institucemi. „Domníváme se, že je to velmi důležité proto, aby podniky mohly stát úplně v čele, pokud jde o technologii a inovace. Za stejně důležitý považují rovněž vztah k novým generacím inovativních, kreativních a šikovných mladých lidí, kteří jsou pro práci nejlépe vybaveni,“ říká Søren Bech.

Inovativní výzkumné prostředí

Během tří týdnů byly stěny školící místnosti pokryty nálepkami, výkresy modelů a popisy cílových skupin, zatímco stoly byly zaplněné laptopy, kartóny, papíry a různými modely. Současně s tím, že Bang & Olufsen dostal možnost předvést podnik, získali také nadaní studenti příležitost nahlédnout do inovativního výzkumného prostředí.

„Ve vztahu k náboru nových pracovníků je pro nás přirozeně důležité ukázat, že Bang & Olufsen je zajímavé pracovní místo, kde se lze čistě odborně zúčastnit práce na té nejvyšší úrovni a dělat věci, které nikdo předtím nedělal,“ říká Søren Bech. Personalistka české pobočky závodu Natalie Linhartová dodává, že z loňských pěti účastníků pilotního Innovation Camp byli tři již přijati do Bang & Olufsen v Kopřivnici. I v letošním roce byli studenti pečlivě vybíráni a očekává se jejich budoucí spolupráce s firmou buď v Dánsku, nebo v České republice. Proděkan pro rozvoj Fakulty elektroniky

a informatiky ostravské VŠB-TUO, doc. Jan Židek, vidí v Innovation Camp také důležité perspektivy. „Výuka na českých technických vysokých školách je charakteristická vysokým podílem teoretických znalostí. Chybí zde týmově orientovaná a projektově zaměřená výuka spojená s reálnými problémy řešenými standardně v průmyslové praxi. Tato letní škola umožní zde ověřené principy projektově orientované výuky zakomponovat i do studijních plánů na naší fakultě,“ říká doc. Židek. Zároveň zmiňuje, že s kopřivnickou pobočkou společnosti Bang & Olufsen začali spolupracovat již dříve. „Firma Bang & Olufsen univerzitě nabízí nadstandardní formu spolupráce ve formě vybavení laboratoře v bezprostřední blízkosti



ve Vědeckotechnologickém parku Ostrava.“

Innovation Camp však neznamenal pouze odbornou náplň 24 hodin denně. Účastníkům byla během těchto tří týdnů u Bang & Olufsen také nabídnuta celá řada společenských akcí a výletů. Vedle večerních i celodenních aktivit zprostředkovala tato společnost také odpoledne a večeri u některého ze svých zaměst-

nanců, kteří ukázali studentům z celé Evropy, jak se v Dánsku standardně žije.

Innovation Camp 2008 skončil v pátek 18. července, kdy účastníci předložili své konečné návrhy a modely výrobků na základě zadání, které obdrželi první den. Nejlepší z navržených výrobků budou v budoucnu společností v upravené podobě realizovány.

Hlavní iniciátoři akce, tedy společnost Bang & Olufsen a Vysoká škola technická v Århusu, využili evropského programu Erasmus Intensive Programme, který se na nákladech letní školy podílel částkou 36 tisíc Euro. Společnost Bang & Olufsen doplnila tuto sumu o bezmála 13 tisíc Euro. „Vysoká škola báňská přispěla svým studentům účastnícím se této akce mimořádným stipendiem ve výši 200 Euro na pokrytí jejich výdajů,“ zmiňuje doc. Židek. Dotace z fondů Evropské Unie je příslibem také na příští rok.

Pro více informací prosím kontaktujte:

Jan Židek, proděkan pro rozvoj FEI VŠB-TUO

Natalie Linhartová

Bang & Olufsen, Průmyslový park, Kopřivnice



Společnost Bang & Olufsen, která byla založena v Dánsku v roce 1925, je světově známý výrobce vysoce kvalitní spotřebitelské elektroniky. Bang & Olufsen vyrábí unikátní druhy televizorů, hudebních systémů, reproduktorových soustav a telefonů. Jejich produkty vyčnívají z řady: po stránce designu a volby materiálů, z hlediska kvality zvuku a obrazu. Žádný produkt Bang & Olufsen nikdy nebyl vytvořen proto, aby jen zabíral prostor nebo byl ukrytý. Tyto produkty jsou stvořeny pro zrak, sluch

a prožitky v domácnostech, kde se zvuk a obraz berou stejně vážně jako architektura a interiérový design. Výrobky Bang & Olufsen v každém detailu reprezentují vizi společnosti: „Máme odvalu neustále zkoumat běžné věci a hledat v nich neobvyčejné dlouhotrvající zážitky.“ Výrobky Bang & Olufsen jsou prodávány po celém světě ve více než 60-ti zemích. Poprvé v historii Bang & Olufsen opustil s vlastními výrobními aktivitami hranice Dánska a v září 2004 zahájil výrobu v České republice. V továrně vybudované na zelené louce v Kopřivnici se podílí jednak na montáži výrobků Bang & Olufsen a také na jejich výzkumu a vývoji. Další informace o Bang & Olufsen jsou k dispozici na webových stránkách:

www.bang-olufsen.com/cz

BANG & OLUFSEN 

Spolupráce Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství s Akademií věd České republiky



Dne 15. 9. 2008 proběhl v rámci projektu MŠMT 2E06008 „ENVI-YOUNG“ odborný seminář na téma „Genderové stereotypy ve vědě a technice“ ve spolupráci Katedry nezelezných kovů, rafinace a recyklace, Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava s Akademií věd ČR.

Cílem semináře bylo představit koncept genderu a s jeho pomocí nahlédnout na oblast vědy

a výzkumu, se zaměřením na otázku kariérních drah, zejména počátku vědecké kariéry a mobility.

Seminář zahájil proděkan FMMI pro vědu a výzkum prof. Ing. Miroslav Kursa, CSc., který uvítal hosty jménem Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství a vyzdvihl aktuálnost spolupráce VŠB-TU Ostrava s odbornými centry Akademie věd ČR.

Řešitelka projektu „ENVI-YOUNG“ Ing. Silvie Brožová, Ph.D., představila koncepci projektu. Poté následovaly tři vyžádané přednášky pracovníků Sociologického ústavu AVČR. Nejprve Mgr. Marcela Linková krátce představila „Centrum ženy a věda“, Sociologického ústavu AV ČR a seznámila účastníky semináře s celkovým pojetím problematiky v přednášce „Gender, věda a vědecká dráha“.

V dalším příspěvku Mgr. Alice Červinkové s názvem „Počátek akademické dráhy a akademická mobilita“ se mohli účastníci semináře blíže seznámit s problémy, se kterými se potýkají mladí začínající vědecko-výzkumní pracovníci při zahájení své vědecké kariéry. V přednášce byly nastíněny možné směry řešení a v následující diskusi pak byly prohořeny různé úhly pohledu na tuto problematiku, zejména pak realizace případných opatření v praxi.

Bc. Hana Tenglerová ve svém referátu „Podpora žen ve vědě“ seznámila účastníky s již zavedenými i připravovanými opatřeními pro zvýšení počtu žen ve vědě a výzkumu, linearitou a standardizací vědeckých drah.



Za VŠB-TU Ostrava vystoupil nejprve Ing. Petr Jonšta, Ph.D. Seznámil účastníky semináře se studijními programy, genderovou strukturou studentů a absolventů VŠB-TU Ostrava. V dalším referátu Ing. Pavlína Pustějovské, Ph.D. byla vyhodnocena kvalifikační, věková a genderová struktura zaměstnanců VŠB-TU Ostrava.

Závěrem řešitelka projektu „ENVI-YOUNG“ poděkovala všem přednášejícím za zajímavé prezentace a popřála všem účastníkům mnoho úspěchů v další vědecké práci.

Pavlína Pustějovská, Silvie Brožová,

Foto: Petr Jonšta

Řešitelský tým projektu 2E06008



Dámy a pánové,

je mi ctí představit vám stránku PI info, která vás v novém univerzitním časopise AKADEMIK bude pravidelně informovat o dění v Podnikatelském inkubátoru VŠB-TU Ostrava. Tato stránka je určena vám - studentům, pedagogickým pracovníkům a podnikatelským subjektům, které zajímá výzkum, vývoj a inovace realizované podnikatelským způsobem.

Byli bychom rádi, kdybyste se na naší stránce cítili dobře a věděli o možnostech veškerých služeb, které vám nabízíme, o aktuálních událostech a novinkách, které pro vás připravujeme.

V každém čísle vám také představíme některou ze zasedlých firem v inkubátoru, představíme člena našeho týmu, který se s vámi podělí o zajímavé postřehy a novinky.

Aktuální vydání věnujeme společnosti CZMT, a.s. - pobočka Ostrava, která vstoupila do inkubátoru v měsíci říjnu.

Přeji vám příjemné čtení a krásné podzimní dny!

Václav Lukeš

ředitel Podnikatelského inkubátoru VŠB-TU Ostrava

» stalo se ...

• Evropské příležitosti regionu Open Days 2008

V pátek 3. října 2008 se v prostorách Podnikatelského inkubátoru VŠB-TU Ostrava konaly celkem čtyři workshopy v rámci druhého dne Konference Evropské příležitosti regionu Open Days 2008.

Workshopy byly zaměřeny na konkrétní informace, praktické příklady a předávání zkušeností z problematiky zpracování studie proveditelnosti včetně aplikace CBA, marketingové analýzy trhu a transferu technologií a jeho bariér.



Cílem této dvoudenní konference bylo zvýšit povědomí o možnostech Strukturálních fondů Evropské unie a efektivním využití dotačních prostředků v regionu Moravskoslezsko.

• Zasedání 5. řádné Valné hromady Moravskoslezského automobilového klastru

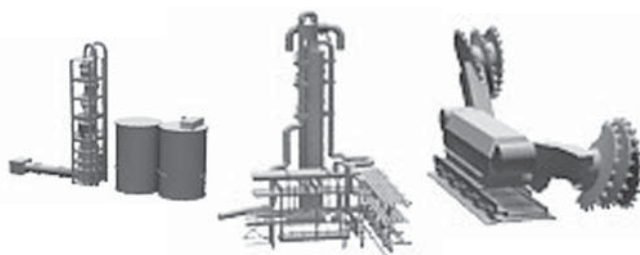
Dne 22. října 2008 se v prostorách Podnikatelského inkubátoru VŠB-TU Ostrava uskutečnilo zasedání 5. řádné Valné hromady Moravskoslezského automobilového klastru. V programu této valné hromady se mimo jiné objevily prezentace nabídky prostorů a služeb podnikatelského inkubátoru a byly představeny tzv. „velké projekty“ IT4Innovations a Moravskoslezské výzkumné a technologické centrum.

» představujeme ...



CZMT (Czech Mining Technology)

Od 9. října 2008 je v prostorách Podnikatelského inkubátoru VŠB-TU Ostrava inkubována společnost Czech Mining Technology (CZMT).



Společnost CZMT založili v roce 1999 představitelé tuzemských výrobců důlních technologií (údajně na popud vládní proexportní agentury CzechTrade), aby je zastupovala na zahraničních trzích. Patří k nejvýznamnějším českým exportérům technologických celků, kromě zařízení na dobývání a zpracování surovin dodává technologie i pro další průmyslové obory (petrochemii, energetiku, těžké strojírenství).

Skupinu CZMT tvoří v Berlíně sídlící CZMT Invest AG, která ji zastřešuje, CZMT, a.s. s pobočkami v Praze, Ostravě, Ratíškovcích a Přerově, ve Velké Británii sídlící společnosti CZMT London a BECO Oil Ltd, slovenská společnost ALOS a česká firma Metal Laboratories s.r.o. Společnost působí například i v Rusku, Spojených arabských emirátech, Tádžikistánu, Litvě, Iráku či Peru.



V rámci ostravského projektu chce společnost využít bohatých zkušeností svých projektantů a konstruktérů z realizace staveb a návrhů náročných zařízení pro vlastní rozvojové a inovační programy a osvojování vlastního know-how, mezi které patří např.: vývoj konstrukce plně automatizovaného zařízení pro odběr vzorků a měření teploty ocelové taveniny s konkrétním určením pro zákazníka, návrh protihlukového opatření zabráňující šíření hluku z provozu válcoven do okolí a vývoj tepelných výměníků cementářských pecních linek a jejich výpočet.

Foto: www.czmtinvest.com



PODNIKATELSKÝ INKUBÁTOR
VŠB-TU OSTRAVA

Pi bistro



PI, areál VŠB-TU, Ostrava-Poruba

denní menu, snídaně,
studená kuchyně, zeleni-
nové saláty, pizza,
esspresso, ovocné poháry

Otevíráme již v listopadu

Listopad 2008



Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy
VŠB-Technická univerzita Ostrava

Hvězdárna

Pro veřejnost se pozorování dalekohledem na hvězdárně konají každou středu a sobotu, v listopadu a prosinci od 18:00 do 20:00 hod. Pozorování jsou tématicky zaměřena vždy na určitou skupinu astronomických objektů, podle jejich aktuálního stavu na obloze. Pokud chcete slyšet celý výklad k danému tématu, buďte na hvězdárně už od začátku pozorování.

Pozorování se konají pouze za jasného počasí.

Planetárium

středa 12. 11.

16:00 hod. **Cestovatel Uff a hvězdná monstra** (pro děti od 9 let)

18:00 hod. **Astronomické repetitorium:**

Mars hlásí dopravní stupeň č. 3

(přednáší Mgr. Pavel Kapoun, Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy)

sobota 15. 11.

14:00 hod. **Indiánský poklad** (pro děti od 9 let)

16:00 hod. **Doteky světla**

18:00 hod. **Jazz pod hvězdami: Sólo pro saxofon** (uvádí Vlastík Šmída)

středa 19. 11.

16:00 hod. **Martin a hvězda, Měsíc**

u krejčího (pro děti od 5 let)

18:00 hod. **Slepé uličky kosmonautiky**

(přednáší Mgr. Martin Vilášek, Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy)

sobota 22. 11.

14:00 hod. **Uffova dobrodružství na Marsu**

(pro děti od 9 let)

16:00 hod. **Vesmírné živly**

18:00 hod. **Poetika Velkého vozu**

středa 26. 11.

16:00 hod. **Honza a Lucka poznávají Zemi**

a Měsíc (pro děti od 9 let)

18:00 hod. **Kouzlo ročních dob**

sobota 29. 11.

14:00 hod. **Pojďte s námi za hvězdami**

(pro děti od 7 let)

16:00 hod. **Doteky světla**

18:00 hod. **Skrytá krása vesmíru**

Prosinec 2008

středa 3. 12.

16:00 hod. **Indiánský poklad** (pro děti od 9 let)

18:00 hod. **Smrt na prahu vesmíru**

sobota 6. 12.

14:00 hod. **Pojďte s námi za hvězdami**

16:00 hod. **Skrytá krása vesmíru**

18:00 hod. **Hudba pod hvězdami: Tóny klavíru**

(uvádí Mgr. Kateřina Košacká)

středa 10. 12.

16:00 hod. **Cestovatel Uff a hvězdná monstra**

18:00 hod. **RNDr. Jan Zedník (Geofyzikální ústav**

AV ČR, Praha): **Zemětřesení - symbol zkázy i nástroj poznání** (čtvrtá přednáška z cyklu Astronomické repetitorium)

sobota 13. 12.

14:00 hod. **Honza a Lucka poznávají Zemi a Měsíc**

16:00 hod. **Zlaté dědictví**

18:00 hod. **World music: Anglické a americké balady** (moderuje Mgr. Zdeněk Figura)

středa 17. 12.

16:00 hod. **Dobrodružství Uffa na Marsu**

18:00 hod. **Zlaté dědictví**

sobota 20. 12.

14:00 hod. **Martin a hvězda, Měsíc u krejčího**

16:00 hod. **Nebezpečná planeta**

18:00 hod. **Jazz pod hvězdami: Vánoce**

na jazzu

sobota 27. 12.

14:00 hod. **Cestovatel Uff a hvězdná monstra**

16:00 hod. **Nebezpečná planeta**

18:00 hod. **Zlaté dědictví**

Změna programu vyhrazena.

Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy
VŠB-Technická univerzita Ostrava

17. listopadu 15, 708 33 Ostrava-Poruba
tel.: 596 994 950, e-mail: tomas.graf@vsb.cz

<http://planetarium.vsb.cz/>

Mikulášská aerobik show

Mikulášská show je ZDARMA a je určena studentům, zaměstnancům VŠB-TUO a členům VSK.

Program: Creative joga s Hankou Mihulovou, radostné stepování s Alenou Klimkovou a balanční překvapení s Danou Bajgarovou! Těšíme se na Vás! Včas si zarezervujte místo.

Více informací na:

<http://ktvs.vsb.cz/aerobik>

Datum konání: 6. 12. 2008

Místo konání: KTVS VŠB-TUO



Mezinárodní DEN GIS 2008 na Institutu Geoinformatiky



Jako každý rok i ten letošní se připojí Institut geoinformatiky Hornicko-geologické fakulty k oslavě mezinárodního DNE GIS, který připadá

na 19. 11. 2008. Kromě Institutu geoinformatiky se z Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava připojují k oslavě další fakulty - Fakulta bezpečnostního inženýrství a Fakulta stavební.

Z důvodů vytížení učeben a laboratoří Institutu geoinformatiky proběhne DEN GIS v pátek 21. 11. 2008 od 9 hodin na učebně J259 a posléze v laboratoři institutu.

Pro školní kolektivy a ostatní zájemce bude připraven hodinový program, ve kterém budou seznámeni s oblastmi zájmu geoinformatiky a s jejím využitím v praxi. Ve druhé části hodinového programu si studenti vy-



zkouší práci s GIS softwarem či GPS přístroji. Na závěr bude připraven krátký geografický kvíz.

Pokud máte zájem, neváhejte a přijďte také nahlédnout „pod pokličku GISů“.

Lucie Hrubá, Monika Šeděnková
Foto: archiv Institutu geoinformatiky



akce listopad >>

• **Slavnostní zasedání Vědecké rady VŠB-TUO** U příležitosti Dne boje za svobodu a demokracii proběhne další Slavnostní zasedání Vědecké rady VŠB-Technické univerzity Ostrava. Na akci budou předány dekrety novým docentům a diplomy absolventům doktorských studijních programů.
Datum konání: 14. 11. 2008
Místo konání: Velký sál Auly VŠB-TUO

• **Kolejáles** Tato akce se stala již tradicí u příležitosti oslav 17. listopadu. Kolejáles se může chlubit obrovskou návštěvností, výbornou zábavou a pestrým programem. Více informací na: sus.vsb.cz
Datum konání: 19. 11. 2008
Místo konání: sál nad Starou Menzou v areálu koleji v Ostravě-Porubě

• **Den otevřených dveří pro reprezentaci středních škol** Cílem akce je přiblížit ředitelům a výchovným poradcům zainteresovaných středních škol VŠB-Technickou univerzitu Ostrava jako moderní instituci technicko-ekonomického zaměření, která nabízí širokou nabídku studijních možností, skvělé zázemí pro studenty a řadu dalších služeb včetně studia v zahraničí.
Datum konání: 27. 11. 2008
Místo konání: Aula VŠB-TUO, porubský areál, areály externích fakult

• **Microsoft Road show** Představení nejnovějších technologií společnosti Microsoft.
Datum konání: 2. 12. 2008
Místo konání: Aula VŠB-TUO



1. a 2. **BATHORY**, Slovensko, čachtická legenda v historickém thrilleru, 140 min.

3. a 4. **PÍSEŇ PRO TEBE**, Francie, Gérard Depardieu, 112 min.

8. a 9. **KRÁLOVA PŘÍZEŇ**, VB, historická romance, 115 min.

10. a 11. **FALCO**, Rakousko, autobiografie rakouské hudební hvězdy, titulky, 109 min.



Jste zvědaví?

Hledáme tým redaktorů pro nový univerzitní časopis!

Jak jste si jistě všimli, univerzitní časopis změnil nejen grafickou podobu, ale i celkovou koncepci. A na další změny se můžete teprve těšit!

Pokud by jste se chtěli aktivně zapojit do tvorby jeho dalších vydání plných informací, zajímavostí, novinek z univerzity a jejího okolí, zašlete na e-mail casopis@vsb.cz své jméno a kontaktní údaje. Spolupodílet na jeho tvorbě se můžete, samozřejmě za finanční ohodnocení, jako autoři článků, fotografové nebo členové redakce. Záleží jen na Vás, o kterou oblast máte zájem.

Na další spolupráci se těší
Vaši budoucí kolegové z redakce.

REDAKTOR

ČLEN REDAKČNÍ RADY

FOTOGRAF

FINANČNÍ OHODNOCENÍ

Pokud máte zájem o spolupráci pište na e-mail: casopis@vsb.cz



Pozor!

vyhlášení soutěže
„Foto měsíce“

tentokrát na téma

„Život na kolejích“

Podařilo se Vám zachytit nějakou veselou nebo kuriózní situaci?
Podělte se o své (publikovatelné) fotoúlovky se čtenáři Akademiku.



Redakce časopisu vyhlašuje novou fotosoutěž pro všechny zájemce z řad studentů i zaměstnanců VŠB-TUO. Pravidla jsou jednoduchá: do termínu 15.12.2008 zašlete na email: casopis@vsb.cz fotografii, připište své jméno, na které fakultě/pracovišti studujete/pracujete, kontakt na sebe a krátký vtipný komentář k dané fotografii. Výherce nejlepší fotky dostává 500,- Kč a jeho dílo bude uveřejněno v příštím vydání časopisu Akademik.

Podělte se s námi o Vaše zážitky!